Server HP ProLiant ML150
Guida all'uso e alla manutenzione

Luglio 2003 (Prima edizione)
Numero di parte 343329-061

Server HP ProLiant ML150 - Guida all'uso e alla manutenzione

Luglio 2003 (Prima edizione)
Numero di parte 343329-061

Sommario

Capitolo 4
Risoluzione dei problemi

Capitolo 5
Sostituzione dei componenti

Capitolo 6
Identificazione e lista dei componenti

Capitolo 7
Specifiche

Appendice A
Norme di conformità

Appendice B
Scariche elettrostatiche

Appendice C
Requisiti dei cavi di alimentazione

Indice

Informazioni sulla guida

Questa guida costituisce un utile riferimento per la manutenzione e l'assistenza del server HP ProLiant ML150.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali dovute a scariche elettriche e a potenziali di energia pericolosi, solo i tecnici autorizzati del servizio di assistenza possono effettuare interventi di riparazione su questo sistema. Una riparazione impropria può creare una condizione di pericolo.

Destinatari

Questa guida si rivolge ai tecnici del servizio di assistenza. HP presuppone che l'utente sia qualificato nell'assistenza di apparecchiature informatiche e addestrato a riconoscere i rischi connessi ai prodotti che possono generare potenziali elettrici pericolosi, oltre che a operare su installazioni a rack adottando le necessarie precauzioni legate al peso e alla stabilità delle apparecchiature.

Considerazioni tecniche

AVVERTENZA: solo i tecnici autorizzati formati dalla HP possono effettuare interventi di riparazione su questa apparecchiatura. Tutte le procedure di ricerca guasti e riparazione sono descritte nei dettagli per consentire solo la riparazione a livello di sottogruppo o di modulo. Data la complessità delle singole schede e dei sottogruppi, si consiglia di non tentare di riparare i singoli componenti o di modificare i circuiti stampati. Le riparazioni improprie possono comportare rischi per la sicurezza.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni da scariche elettriche e potenziali elettrici pericolosi, non superare il livello di riparazione specificato in queste procedure. Data la complessità delle singole schede e dei sottogruppi, si consiglia di non tentare di riparare i singoli componenti o di modificare i circuiti stampati. Una riparazione impropria può creare una condizione di pericolo.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di scosse elettriche o danni all'apparecchiatura, attenersi alle seguenti precauzioni:

- **Disattivare l'alimentazione del server scollegando tutti i cavi dagli alimentatori**
- **Non disattivare il collegamento a terra del cavo di alimentazione, perché svolge un'importante funzione di sicurezza.**
- **Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente collegata a terra che sia facilmente accessibile all'operatore in qualsiasi momento.**

ATTENZIONE: per ventilare correttamente il sistema è necessario lasciare uno spazio libero di circa 7,6 cm davanti e dietro al sistema.

ATTENZIONE: il server è progettato per funzionare con collegamento elettrico di terra. Per garantire un corretto funzionamento, inserire il cavo di alimentazione c.a. solo in una presa elettrica c.a. provvista di un adeguato collegamento a terra.

NOTA: qualsiasi segno di sostituzione o di modifica dei circuiti stampati può invalidare le garanzie del prodotto.

1

Controlli e indicatori

Questo capitolo descrive i controlli, le porte e gli indicatori situati sulla parte anteriore e posteriore del server HP ProLiant ML150.

Posizione dei controlli e degli indicatori

Fare riferimento al documento *Scheda di installazione del server HP ProLiant ML150* per le posizioni dei controlli e degli indicatori sui pannelli anteriore e posteriore.

LED del pannello anteriore

Tabella 1-1: Interruttori e indicatori del pannello di controllo

Controllo/indicatore	Descrizione
Interruttore di alimentazione	L'interruttore di alimentazione accende e spegne il server HP. Se sono disponibili degli stati di sospensione, passa anche dallo stato di accensione agli stati di sospensione. Gli stati di sospensione dipendono dal sistema operativo di rete e sono disponibili solo se il sistema operativo di rete supporta la gestione dell'alimentazione basata sullo standard ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). Fare riferimento alle sezioni "Alimentazione del server HP" e "Stati di sospensione (ACPI)" più avanti in questo capitolo.
LED di alimentazione	• **Verde fisso** indica che il server sta funzionando normalmente. • **Spento** indica che il server è spento o in modalità standby.
LED di attività del disco	• **Giallo lampeggiante** indica che l'unità disco SCSI è attiva. • **Spento** indica che l'unità disco SCSI non è attiva.
LED della connessione LAN	• **Verde lampeggiante** indica una connessione LAN valida a 100/1000 Mbps. • **Spento** indica che il server non è collegato alla LAN.

Indicatori del disco rigido hot swap

Ogni unità disco rigido hot swap ha due indicatori LED:

- Indicatore di stato

  Questo LED indica la condizione operativa dell'unità: normale, avvertenza o guasto.

- Indicatore di attività

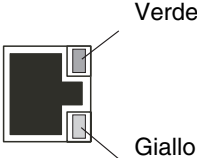
  Questo LED indica l'attività di accesso all'unità disco ed è controllato direttamente dall'unità disco. Quando è in corso un accesso all'unità, il LED è acceso con luce verde.

La tabella 1-2 e la tabella 1-3 descrivono i segnali dei LED usati per indicare lo stato operativo di un'unità disco.

Tabella 1-2: Condizioni di stato operativo del disco rigido hot swap

Condizione	LED	Segnale	Nota
Accesso all'unità	Attività	Verde (lampeggiante)	Sotto il controllo dell'unità disco rigido*
Guasto dell'unità	Stato	Giallo (fisso)	
Guasto imminente dell'unità	Stato	Giallo (lampeggiante)	
PCA di gestione o cavo-ponticello mancante	Stato	Giallo (fisso)	Per tutte le unità disco rigido sul bus A e/o B SCSI
Unità/slot normale (unità presente)	Stato	Verde	Modalità "pass through"
Unità/slot normale (unità non presente)	Stato	Spento	Modalità "pass through"

***Durante la fase iniziale di attivazione dell'unità disco o in una situazione di blocco del sistema, il LED di attività può restare verde fisso per un periodo di tempo prolungato.**

Tabella 1-3: Indicatore LED del disco rigido hot swap

LED di stato	LED di stato di attività
• **Spento**: normale o unità non alimentata	• **Spento**: normale
• **Verde (fisso)**: - normale e alimentato - attività di I/O	• **Verde (lampeggiante)**: attività di I/O • **Verde (fisso per più di un minuto)**: disco in fase di avviamento o "bloccato"
• **Giallo (lampeggiante)**: guasto imminente	
• **Giallo (fisso)**: guasto del disco rigido	

Pannello posteriore

Le porte e i connettori situati sul pannello posteriore sono elencati di seguito.

- Il connettore di alimentazione accetta un cavo di alimentazione standard per collegare il server HP a un gruppo di continuità o alla sorgente di alimentazione.
- La porta del mouse accetta un mouse standard con un connettore PS/2.
- La porta della tastiera accetta una tastiera standard con un connettore PS/2.
- Il sistema dispone di due porte USB per stampanti, scanner e modem esterni.
- La porta seriale è una porta seriale standard.
- La porta parallela è una porta parallela standard, che supporta le modalità Extended Capabilities Port (ECP)/Enhanced Parallel Port (EPP).
- La porta video VGA è una porta VGA standard.
- La porta LAN è un controller di rete integrato basato sul chip Intel 82545 10/100/1000 BaseT Fast Ethernet. Dispone di un connettore LAN RJ-45 e di due LED per indicare la velocità della LAN e lo stato di connessione o di attività. La tabella 1-4 descrive la funzione di questi LED.

Tabella 1-4: Indicatori LED della porta LAN (RJ-45)

Indicatore		Definizione
Verde Giallo	LED verde **spento** LED giallo **acceso**	• **Giallo fisso** indica una connessione LAN valida a 10 Mbps. • **Giallo lampeggiante** indica un'attività LAN a10 Mbps.
	LED verde **acceso** LED giallo **spento**	• **Verde fisso** indica una connessione LAN valida a 100 Mbps. • **Verde lampeggiante** indica un'attività LAN a100 Mbps.
	LED verde **acceso** LED giallo **acceso**	• **Verde e giallo fisso** indica una connessione LAN valida a 1000 Mbps. • **Verde e giallo lampeggiante** indica un'attività LAN a 1000 Mbps.

Alimentazione del server HP

Accensione del server

1. Accendere il monitor collegato al server HP.

   Accendendo il monitor come prima operazione si garantisce che l'uscita video venga configurata automaticamente e correttamente durante l'avvio del server.

2. Premere l'interruttore di alimentazione sul pannello di controllo anteriore.

   Quando si preme l'interruttore di alimentazione, il server si accende e carica il sistema operativo. In questa fase il sistema esegue una serie di test POST (Power-On Self Test). Per i dettagli fare riferimento al capitolo 4, "Risoluzione dei problemi".

Spegnimento del server

1. Scollegare tutti gli utenti e, se necessario, eseguire una copia di backup dei file.
   - Programmare lo spegnimento per un'ora o una data in cui il server spento influenzerà un numero minimo di utenti.
   - Se si sta eseguendo un aggiornamento hardware o software, accertarsi di aver eseguito un backup dei dati del server.
   - Seguire le istruzioni fornite dal sistema operativo di rete per chiudere il software e le applicazioni di rete.

AVVERTENZA: l'alimentatore continuerà a erogare la corrente di standby al server HP finché il cavo di alimentazione non viene scollegato.

2. Premere l'interruttore di alimentazione posto sul pannello di controllo del server HP quando il sistema operativo lo richiede.

   Normalmente in questo modo si conclude la procedura di spegnimento.

Collegamento dell'alimentazione a configurazioni di più server

Il server HP assorbe temporaneamente una forte "corrente di spunto" quando viene collegato per la prima volta a una sorgente di alimentazione CA. La corrente di spunto è molto superiore alla corrente operativa normale del server, ma generalmente la sorgente di alimentazione CA è in grado di far fronte alla normale corrente di spunto.

Tuttavia, se si installano più server HP su uno stesso circuito, occorre adottare alcune precauzioni. In caso di interruzione e ripristino dell'alimentazione, tutti i server inizieranno subito ad assorbire la corrente di spunto contemporaneamente. Se i disgiuntori di circuito sulla linea di alimentazione di ingresso hanno una capacità insufficiente, potrebbero scattare e impedire così ai server di accendersi.

Quando si prepara il luogo di installazione, tenere conto di questa corrente di spunto aggiuntiva. Fare riferimento alla sezione "Requisiti di alimentazione" nel capitolo 7, "Specifiche."

Stati di sospensione (ACPI)

Il server HP supporta lo standard ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), che è un componente chiave della gestione dell'alimentazione comandata dal sistema operativo di rete. Le funzionalità supportate sono disponibili solo quando sul server HP è installato un sistema operativo di rete conforme allo standard ACPI. Il termine "stato di sospensione" indica uno dei numerosi stati di ridotto consumo di energia in cui la normale attività del sistema operativo di rete è cessata.

Il server HP supporta numerosi stati di sospensione. Uno di questi è lo stato di "standby", caratterizzato da un tempo di ripristino breve. In questo stato, il server sembra essere spento, sul monitor non compare nulla e non vi è alcuna attività del CD-ROM o del disco rigido SCSI.

Il server HP supporta un altro stato di sospensione, che è caratterizzato da un tempo di ripristino più lento ed è definito "ibernazione" da alcuni sistemi operativi. In questo stato di sospensione, il server sembra essere spento come descritto in precedenza, ma sono spenti anche le ventole e il LED del pannello anteriore. La caratteristica distintiva di questo stato di sospensione (e la ragione del tempo di ripristino più lungo) consiste nel fatto che le informazioni sullo stato del sistema operativo di rete del server (applicazioni aperte, schermate attive, ecc.) vengono salvate sul disco prima che il server entri nello stato di sospensione. All'uscita dallo stato di sospensione, queste informazioni devono essere ripristinate dal disco. Questo metodo di ripristinare il funzionamento del server è molto più veloce rispetto a un riavvio completo del server. È pur sempre necessario eseguire tutti gli autotest di accensione prima di avviare il sistema operativo di rete, ma il caricamento del sistema operativo di rete e di tutte le applicazioni precedentemente aperte risulta molto più rapido.

Il server HP supporta alcuni tipi di attività di sistema che vengono usati come eventi che provocano l'uscita da questi stati di sospensione. Tali eventi possono essere la pressione dell'interruttore di alimentazione, l'attività di rete LAN e gli eventi programmati.

NOTA: le procedure di gestione dell'alimentazione del server HP (transizioni tra vari stati di alimentazione) e le opzioni utente sono specifiche del particolare sistema operativo di rete conforme allo standard ACPI installato sul server. Per maggiori informazioni nel caso in cui il sistema operativo di rete non sia conforme allo standard ACPI, fare riferimento alle istruzioni fornite in relazione alle funzioni di gestione dell'alimentazione.

L'interruttore di alimentazione del server HP può essere configurato in modo da avviare uno spegnimento graduale del sistema operativo di rete piuttosto che un arresto improvviso dell'alimentazione. Le configurazioni dell'interruttore di alimentazione dipendono dall'interfaccia utente fornita dal sistema operativo di rete conforme allo standard ACPI. Quando la gestione dell'alimentazione è controllata da un sistema operativo di rete conforme allo standard ACPI, l'interruttore di alimentazione del server HP può essere bypassato nel caso in cui il sistema operativo di rete non risponda.

NOTA: se viene tenuto premuto per oltre quattro secondi, l'interruttore di alimentazione del server HP forza uno spegnimento senza attendere lo spegnimento graduale del server dal parte del sistema operativo di rete.

ATTENZIONE: se si usa il bypass dell'interruttore di alimentazione, è molto probabile che i dati vengano danneggiati o persi.

2

Installazione e configurazione

Apertura e chiusura del server HP ProLiant ML150

Questa sezione descrive come aprire e chiudere il frontalino, il frontalino inferiore e il pannello laterale del server HP ProLiant ML150.

AVVERTENZA: prima di aprire il server, scollegare sempre il cavo di alimentazione e i cavi. Scollegare il cavo di alimentazione per evitare l'esposizione a potenziali elettrici elevati, che possono causare ustioni nel caso si verifichi un cortocircuito dovuto a oggetti metallici, quali attrezzi o gioielli. Scollegare i cavi telefonici per evitare il pericolo di scosse elettriche dovute alla tensione della linea telefonica. Quando si maneggiano i componenti, indossare un bracciale antistatico e utilizzare una superficie di lavoro antistatica collegata al telaio. Accertarsi che il metallo sul bracciale sia a contatto con l'epidermide.

La figura 2-1 mostra il server HP ProLiant ML150 con le unità disco rigido cold swap e hot swap SCSI.

- La serratura di sicurezza, l'interruttore di alimentazione e gli indicatori di stato di LAN e sistema si trovano nel frontalino superiore. Fare riferimento alla figura 2-2.
- Le unità disco rigido SCSI sono accessibili dal frontalino inferiore. Fare riferimento alla figura 2-3.
- I moduli della scheda di sistema, l'alimentazione, il gruppo ventola e le schede PCI sono accessibili dal pannello laterale. Fare riferimento alla figura 2-4.

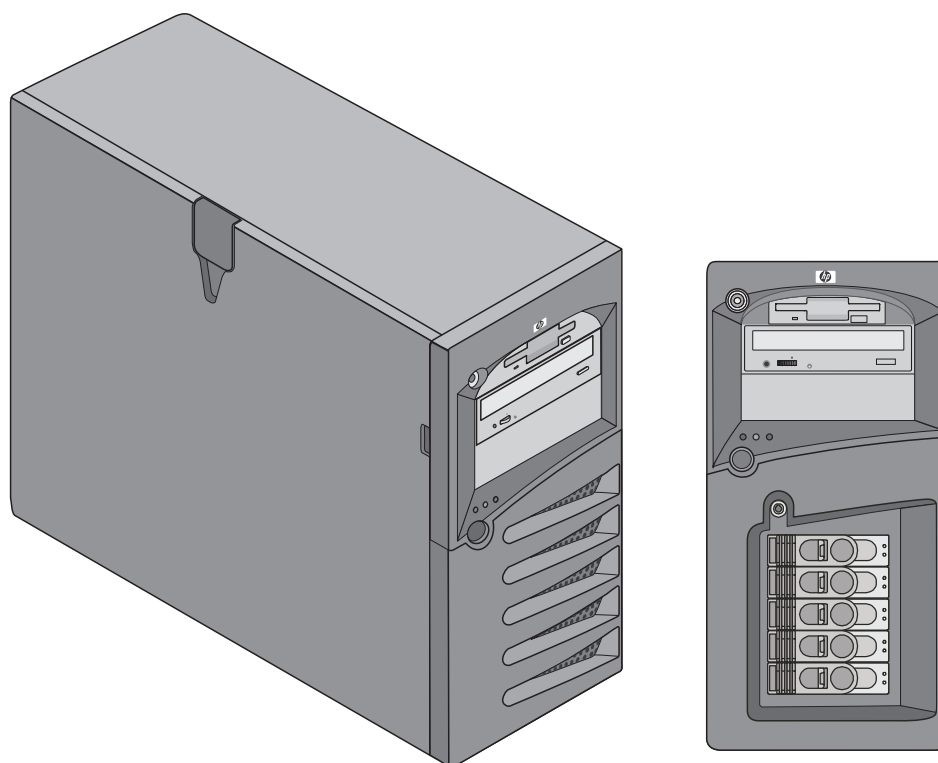



Figura 2-1. Cabinet del server HP ProLiant ML150

Apertura del frontalino superiore

Aprire il frontalino superiore per rimuovere e sostituire le unità a dischetti e CD-ROM.

- Se si installano o rimuovono unità disco rigido cold swap SCSI, è necessario aprire il frontalino superiore quindi quello inferiore.
- Se si installano opzioni hardware, occorre solo sbloccare, senza aprire, il frontalino. Le opzioni hardware comprendono schede, moduli DIMM e un processore aggiuntivo, a cui è possibile accedere dal pannello laterale.

1. Spegnere il server e scollegare tutti i cavi di alimentazione e di telecomunicazioni.
2. Sbloccare il frontalino superiore.
3. Bloccare il frontalino in prossimità della tacca sul pannello laterale e ruotare verso destra il frontalino aperto. Fare riferimento alla figura 2-2.

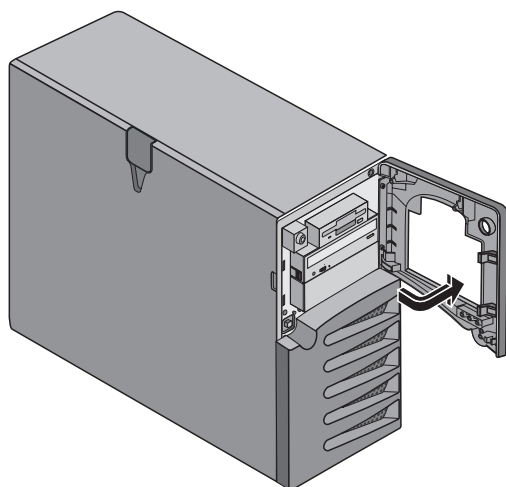



Figura 2-2. Frontalino superiore (aperto)

Apertura del frontalino inferiore (modello cold swap)

Aprire il frontalino inferiore solo per accedere alle unità disco rigido cold swap SCSI.

1. Spegnere il server e scollegare tutti i cavi di alimentazione e di telecomunicazioni.
2. Aprire il frontalino superiore.
3. Premere le due linguette nella parte superiore del frontalino inferiore, tirare il frontalino in avanti e abbassare lo sportello. Fare riferimento alla figura 2-3.

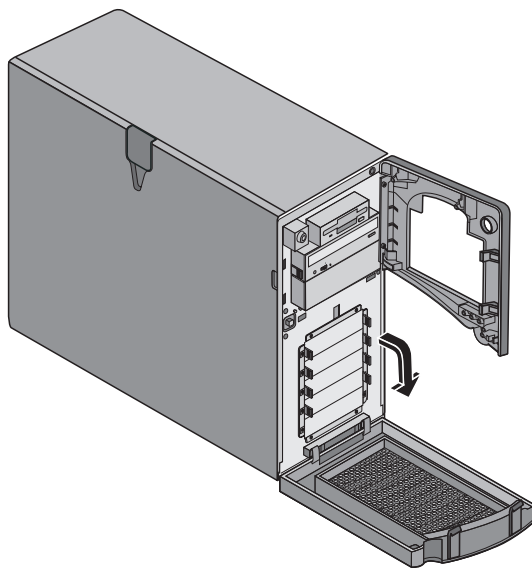



Figura 2-3. Frontalino inferiore (aperto)

Apertura del pannello laterale

È possibile installare e rimuovere alimentatore e ventola attraverso il pannello laterale. È inoltre possibile accedere alla CPU, alla scheda di sistema, ai moduli di memoria DIMM e a tutti i cavi di alimentazione, SCSI e IDE.

1. Spegnere il server e scollegare tutti i cavi di alimentazione e di telecomunicazioni.
2. Sbloccare il frontalino superiore.
3. Sollevare il gancetto e aprire il pannello. Fare riferimento alla figura 2-4.

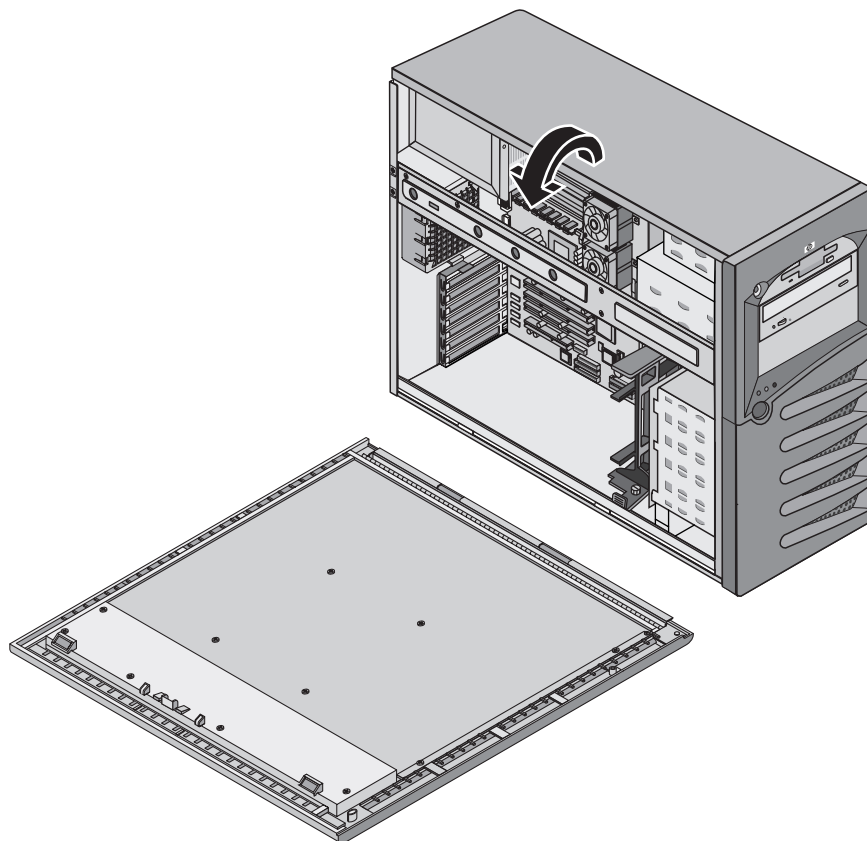



Figura 2-4. Pannello laterale (aperto)

4. Per rimuovere il pannello, sollevarlo dalle sue guide.

Memoria di massa

Il server HP ProLiant ML150 dispone di unità CD-ROM IDE e a dischetti ed è possibile configurarlo con diverse unità disco rigido SCSI. La memoria di massa interna può essere configurata con un massimo di cinque unità disco rigido SCSI con relativi cablaggi.

Questa sezione descrive come installare i dispositivi di memoria di massa interni.

Configurazione memoria di massa

La tabella 2-1 elenca il numero e i tipi di dispositivi di memoria di massa che è possibile installare nel server HP ProLiant ML150.

Tabella 2-1: Tipi di memorie di massa

Tipi interfaccia	Numero max. di dispositivi	Dispositivi installati e indirizzi
Unità a dischetti	1	Unità a dischetti preinstallata
IDE primario	1	Unità CD-ROM preinstallata (connettore IDE)
Ultra-320 SCSI Canale A	fino a 15	Fino a 15 dispositivi SCSI esterni
Ultra-320 SCSI Canale B	fino a 5*	Fino a 5 unità disco rigido SCSI (indirizzi = ID 0, 1, 2, 3, 8) Controller SCSI incorporato (indirizzo = ID 7)

***I canali SCSI (A e B) sono in grado di supportare fino a 15 dispositivi ciascuno; tuttavia, sono presenti solo cinque supporti per i dischi rigidi e uno per un dispositivo opzionale di backup a nastro. Il canale A viene utilizzato per controllare i dispositivi SCSI esterni o l'unità di backup a nastro interna.**

Indicazioni

Indicazioni generali

- Estrarre dalle confezioni e maneggiare le unità disco con attenzione.

  Le unità disco rigido sono molto sensibili agli urti e possono danneggiarsi a seguito di cadute accidentali di pochi centimetri. Le unità disco rigido sono molto delicate.
- Non impilare le unità.
- Non utilizzare dispositivi SCSI a elevato differenziale di tensione (HVD) in alcuno dei canali SCSI per evitare danni. Utilizzare solo dispositivi Single-Ended (SE) o a basso differenziale di tensione (LVD).
- Il server è limitato internamente a 5 unità disco rigido.

  Le unità a dischetti e CD-ROM, presenti in tutti i modelli di server HP ProLiant ML150, occupano rispettivamente i supporti 8 e 7. Fare riferimento alla figura 2-5 e alla figura 2-6.

Dispositivi IDE

- Il controller IDE incorporato è di tipo Enhanced-IDE a doppio canale. Consultare "Componenti della scheda di sistema" nel capitolo 7, "Specifiche".
- Il CD-ROM IDE utilizza solo un connettore sul cavo proveniente dal connettore del canale IDE (IDE primario).

Selezione dispositivo SCSI

- Verificare che i dispositivi SCSI da installare negli alloggiamenti delle unità cold swap e hot swap non presentino terminazioni installate. Le unità SCSI cold swap sono collegate a un cavo con terminazione e il telaio dell'unità hot swap costituisce la terminazione per eventuali supporti inutilizzati.
- Utilizzare solo unità disco rigido SCSI LVD da 3,5 pollici per i telai cold swap e hot swap.
- Il controller integrato Ultra-320 SCSI a doppio canale comprende connettori per i canali SCSI A e B.
- Il canale B viene in genere utilizzato per collegare fino a cinque unità disco SCSI preinstallate.

Indirizzamento unità SCSI

- Alle unità nei telai hot swap vengono assegnati automaticamente indirizzi SCSI dal server HP.
- I dispositivi SCSI cold swap utilizzano ID SCSI da 0 a 15, con le limitazioni seguenti:
  - I dispositivi Narrow SCSI devono avere indirizzi da 0 a 6.
  - I dispositivi Wide SCSI devono avere indirizzi da 0 a 15, ad eccezione dell'ID 7, riservato per il controller SCSI.

  I dispositivi SCSI cold swap sono tutti collegati allo stesso cavo, dotato di terminazione e collegato a un controller SCSI. Ciascun dispositivo SCSI collegato a un connettore del dispositivo cold swap deve avere un indirizzo univoco.

Ordine di installazione dei dispositivi SCSI

NOTA: l'unità di avvio deve trovarsi nello slot inferiore.

- Aggiungere unità disco rigido cold swap a partire dall'alloggiamento inferiore nel server HP ProLiant ML150.
- Aggiungere unità disco rigido hot swap a partire dalla parte inferiore dell'alloggiamento unità nel server HP ProLiant ML150.

  Utilizzare i pannelli di riempimento e i vassoi di ricambio disponibili nel telaio per richiudere la parte anteriore degli alloggiamenti della memoria di massa cold swap e hot swap. Se gli alloggiamenti non vengono coperti, le unità potrebbero non ricevere una ventilazione adeguata e subire danni per la temperatura elevata.

Priorità di avvio

Questa sezione illustra in dettaglio l'ordine di avvio del server HP, dalla priorità più alta a quella più bassa. Il controller SCSI integrato comprende due canali, A e B. Il canale A viene in genere utilizzato per controllare i dispositivi SCSI esterni. Il canale B viene in genere utilizzato per controllare le unità disco rigido SCSI (5). Su ciascun canale SCSI, il controller cerca il dispositivo di avvio, partendo dal dispositivo con ID 0, e analizzando quindi i numeri di ID. Il controller integrato del server ha sempre l'ID SCSI 7. Un'eventuale unità a nastro di backup SCSI assume l'indirizzo ID 4.

Quando si seleziona un dispositivo di avvio, tenere presente l'ordine di avvio del server. Ciò risulta importante se si installa una scheda che richiede una priorità più alta nell'ordine di avvio. La priorità di avvio della scheda viene definita dall'ubicazione del relativo slot nell'ordine di avvio.

Per impostazione predefinita, il server cerca le unità di avvio nell'ordine seguente:

1. Unità a dischetti
2. Unità CD-ROM IDE
3. Canale SCSI B integrato (unità disco SCSI)
4. LAN integrata

NOTA: è possibile modificare l'ordine di avvio tramite l'utility di (BIOS) Setup SCSISelect del server. Fare riferimento alla sezione "Utility setup del BIOS" più avanti in questo capitolo.

Sostituzione di un'unità a dischetti

AVVERTENZA: quando si maneggiano i componenti, indossare un bracciale antistatico e utilizzare una superficie di lavoro antistatica collegata al telaio. Accertarsi che il metallo sul bracciale sia a contatto con l'epidermide.

Le unità a dischetti, CD-ROM e opzionali non sono schermate e sono sensibili alle scariche elettrostatiche. Fare attenzione quando vengono rimosse per evitare scosse elettriche. Installare e rimuovere i connettori con cautela cercando di non rovinare i piedini.

Per sostituire un'unità a dischetti, attenersi alle indicazioni seguenti:

1. Se il server è in funzione, disconnettere tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnerlo.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi esterni collegati al server. Se necessario, etichettare tutti i cavi per semplificare il montaggio.
3. Aprire il frontalino superiore e il pannello laterale.
4. Premere le due linguette dell'unità all'interno e sfilare l'unità verso l'esterno fino a esporre i connettori.
5. Scollegare i connettori dei cavi di alimentazione e segnale.
6. Afferrare l'unità dai lati ed estrarla con cautela dal telaio. Fare riferimento alla figura 2-5.

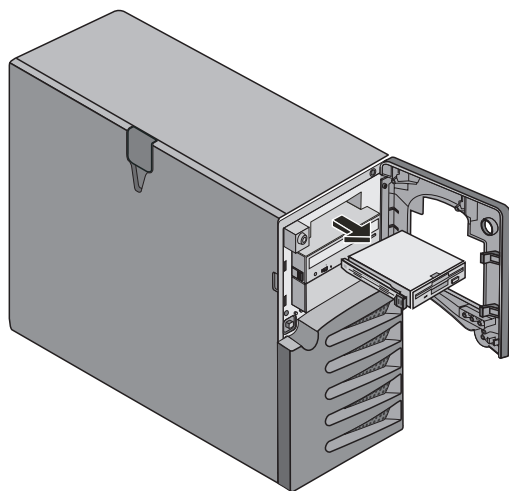



Figura 2-5. Rimozione dell'unità a dischetti

7. Collegare i cavi di alimentazione e di segnale alla nuova unità.
8. Inserire con cautela l'unità nell'apertura fino allo scatto del meccanismo di espulsione.

   Accertarsi che il cavo all'interno del pannello laterale non venga schiacciato.
9. Chiudere il frontalino superiore e il pannello laterale.
10. Ricollegare i cavi esterni e il cavo di alimentazione.
11. Accendere il server e riprendere la normale attività.

Sostituzione di un'unità CD-ROM

AVVERTENZA: quando si maneggiano i componenti, indossare un bracciale antistatico e utilizzare una superficie di lavoro antistatica collegata al telaio. Accertarsi che il metallo sul bracciale sia a contatto con l'epidermide.

Le unità a dischetti, CD-ROM e opzionali non sono schermate e sono sensibili alle scariche elettrostatiche. Fare attenzione quando vengono rimosse per evitare scosse elettriche. Installare e rimuovere i connettori con cautela cercando di non rovinare i piedini.

Per sostituire un'unità CD-ROM, attenersi alle indicazioni seguenti:

1. Se il server è in funzione, scollegare tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnere il server.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi esterni collegati al server. Se necessario, etichettare tutti i cavi per semplificare il montaggio.
3. Aprire il frontalino superiore e il pannello laterale.
4. Scollegare il connettore del cavo di alimentazione e segnale dall'interno del pannello laterale.
5. Premere le due linguette dell'unità all'interno e, afferrandola dai lati, estrarla con cautela dal telaio. Fare riferimento alla figura 2-6.

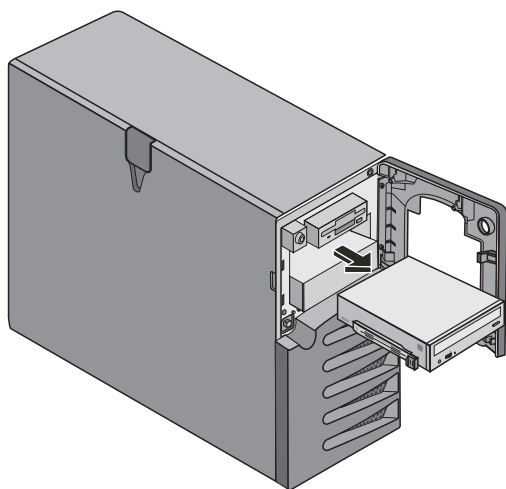



Figura 2-6. Rimozione dell'unità CD-ROM

6. Inserire con cautela la nuova unità nell'apertura fino allo scatto del meccanismo di espulsione.
7. Collegare i cavi di alimentazione e di segnale alla nuova unità.
8. Chiudere il frontalino superiore e il pannello laterale.
9. Ricollegare i cavi esterni e il cavo di alimentazione.
10. Accendere il server e riprendere la normale attività.

Installazione di unità disco rigido cold swap

Per installare le unità disco rigido cold swap, attenersi alla procedura seguente:

1. Se il server è in funzione, disconnettere tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnerlo.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi esterni collegati al server. Se necessario, etichettare tutti i cavi per semplificare il montaggio.

AVVERTENZA: l'alimentatore continuerà a erogare la corrente di standby al server HP finché il cavo di alimentazione non viene scollegato.

ATTENZIONE: proteggere l'unità dall'elettricità statica lasciandola nella propria busta antistatica fino al momento dell'installazione. Prima di maneggiare le unità disco toccare una superficie metallica non verniciata, al fine di scaricare a terra l'elettricità statica del corpo. Quando si rimuove l'unità dalla busta antistatica, afferrarla solo per il telaio.

Non toccare i componenti elettrici. Collocare l'unità nella busta antistatica tutte le volte che viene estratta.

3. Aprire il pannello laterale, il frontalino superiore e quindi quello inferiore.
4. Utilizzando entrambe le mani, afferrare i bracci di espulsione del pannello di riempimento nello slot desiderato e premerli verso l'interno mentre si estrae il pannello di riempimento.
5. Fissare le guide ai lati dell'unità. Fare riferimento alla figura 2-7.
    a. Prendere la guida con l'etichetta "R" e inserire uno dei due ganci nel foro sul lato destro dell'unità. Inserire l'altro gancio nell'altro foro sul lato dell'unità. Per inserire il secondo gancio potrebbe essere necessario esercitare una certa pressione.
    b. Analogamente, prendere l'altra guida con l'etichetta "L" e fissarla al lato sinistro dell'unità.

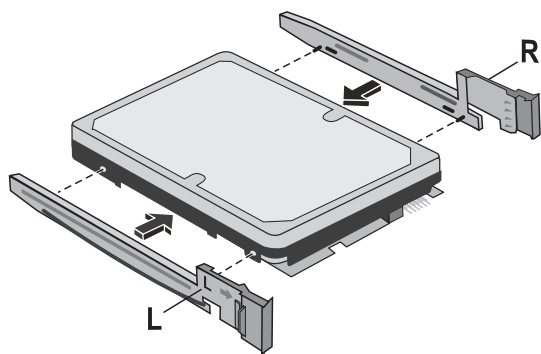



Figura 2-7. Fissaggio delle guide all'unità disco rigido cold swap

6. Spingere l'unità con le guide nello slot finché non si nota una leggera resistenza, quindi premere con decisione per posizionare correttamente l'unità e fino all'inserimento delle linguette nel telaio.

   Verificare che l'unità sia parallela rispetto alle altre unità. In caso contrario, potrebbe non essere stata posizionata correttamente nello slot. Estrarre l'unità e ripetere i punti da 5 a 7.

7. Collegare il cavo dell'unità disco rigido SCSI e il connettore di alimentazione a 4 pin all'unità disco rigido.
8. Chiudere il frontalino inferiore, il frontalino superiore e il pannello laterale.

Rimozione delle unità disco rigido cold swap

1. Se il server è in funzione, scollegare tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnere il server.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi esterni collegati al server. Se necessario, etichettare tutti i cavi per semplificare il montaggio.

AVVERTENZA: l'alimentatore continua a fornire la corrente di standby al server HP fino alla disconnessione del cavo di alimentazione.

3. Aprire il pannello laterale, il frontalino superiore, quindi quello inferiore.
4. Scollegare il cavo dell'unità disco rigido SCSI e il connettore di alimentazione a 4 pin dall'unità disco rigido.
5. Afferrare con entrambe le mani i bracci di espulsione dell'unità da rimuovere e premerli verso l'interno mentre si estrae l'unità.
6. Sostenere la parte inferiore dell'unità con la mano ed estrarre lentamente l'unità. Fare riferimento alla figura 2-8.

   Non lasciare cadere l'unità.

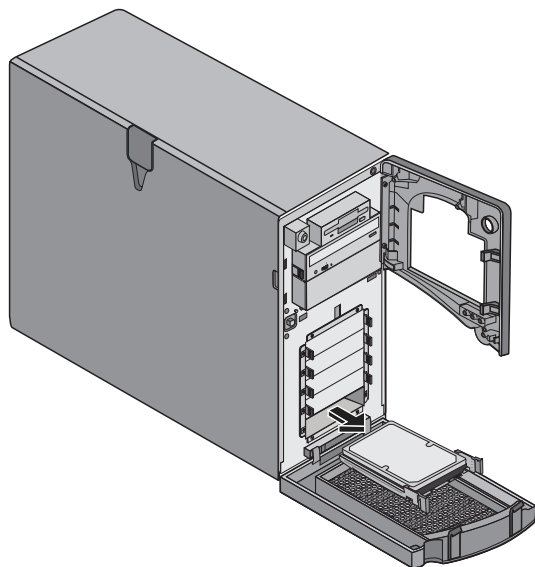



Figura 2-8. Rimozione di un disco rigido cold swap

7. Inserire l'unità in una busta di protezione dall'elettricità statica.

   Non impilare le unità.

8. Chiudere il frontalino inferiore, il frontalino superiore, quindi il pannello laterale.

NOTA: se l'unità non viene sostituita, inserire un pannello di riempimento nel relativo slot rimasto vuoto. Il funzionamento del server HP senza pannelli di riempimento negli slot delle unità SCSI vuoti può provocare un surriscaldamento.

Installazione di unità disco rigido hot swap

Per installare le unità disco rigido hot swap, attenersi alla procedura seguente:

ATTENZIONE: proteggere l'unità dall'elettricità statica lasciandola nella propria busta antistatica fino al momento dell'installazione. Prima di maneggiare le unità disco toccare una superficie metallica non verniciata, al fine di scaricare a terra l'elettricità statica del corpo. Quando si rimuove l'unità dalla busta antistatica, afferrarla solo per il telaio.

Non toccare i componenti elettrici. Collocare l'unità nella busta antistatica tutte le volte che viene estratta.

1. Sbloccare la serratura di sicurezza dell'unità hot swap sopra le memoria di massa hot swap.

> **ATTENZIONE:** per impedire lo scatto della maniglia in apertura, non esercitare una forza eccessiva. Aprire la maniglia finché non si avverte una certa resistenza.

2. Spingere la linguetta di blocco dello slot dell'unità disco rigido desiderata, quindi tirare la maniglia di espulsione verso l'esterno.
3. Tirare la maniglia di espulsione per estrarre il vassoio dell'unità disco rigido dallo slot.
4. Assemblare disco rigido e vassoio. Il vassoio è formato da una guida, un coperchio PCA e due barre di supporto. Rimuovere le due barre di supporto prima di installare il disco rigido. Fare riferimento alla figura 2-9.
   a. Staccare le due barre di supporto rimuovendo le due viti su ciascun lato del vassoio. Non occorre separare il coperchio PCA dalla guida.
   b. Collocare l'unità all'interno del vassoio.
   c. Reinserire le due viti in ciascun lato del vassoio.

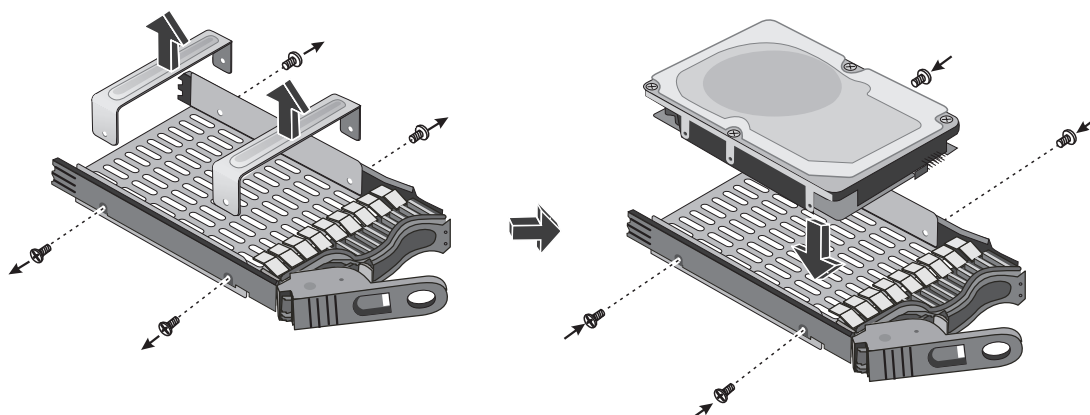



Figura 2-9. Assemblaggio di unità disco rigido hot swap e vassoio

5. Inserire l'unità nello slot finché non oppone resistenza, quindi premere con forza per posizionarla correttamente nel connettore nel backplane.
6. Verificare che i ganci dietro il perno terminale della maniglia entrino nel foro sul bordo del telaio.
7. Premere la maniglia di espulsione fino a sentire lo scatto della linguetta.

   Chiudendo la maniglia di espulsione, l'unità viene collocata in posizione e collegata al connettore elettrico nel telaio hot swap.
8. Se l'unità non è posizionata correttamente nel telaio dopo la chiusura della maniglia, rimuoverla e inserirla nuovamente.

   La maniglia non è stata probabilmente estratta a sufficienza e la linguetta di blocco non si è inserita nel telaio della memoria di massa hot swap.

Rimozione delle unità disco rigido hot swap

1. Prima di rimuovere l'unità, sbloccare la serratura di sicurezza sopra il telaio delle memorie di massa hot swap.
2. Per sbloccare l'unità, spingere la linguetta di blocco, quindi tirare verso l'esterno la maniglia di espulsione.
3. Estrarre lentamente l'unità per scollegarla dal backplane.
4. Attendere circa 30 secondi fino all'arresto dell'unità e il blocco delle testine.

ATTENZIONE: *estrarre l'unità lentamente per circa 3 cm per scollegarla dal backplane e attendere 30 secondi fino all'arresto dell'unità, assicurandosi che le testine siano bloccate prima di estrarla.* Seguire queste istruzioni con attenzione per evitare danni, come un disallineamento delle testine o lo sblocco del loro attuatore.

5. Sostenere la parte inferiore dell'unità con la mano ed estrarre lentamente l'unità. Non lasciare cadere l'unità. Fare riferimento alla figura 2-10.

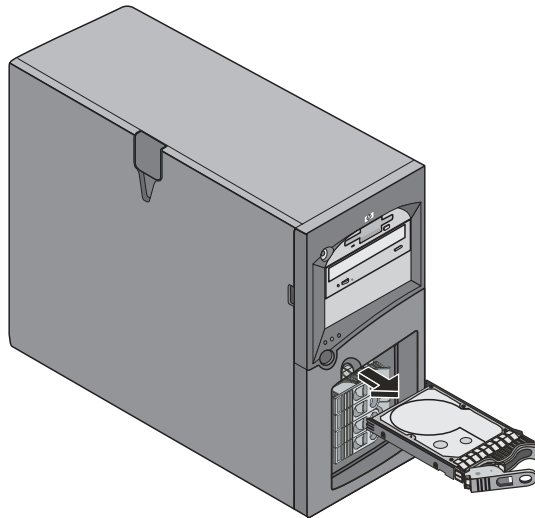



Figura 2-10. Rimozione di un disco rigido hot swap

6. Inserire l'unità in una busta di protezione antistatica.

   Non impilare le unità.

Moduli di memoria

ATTENZIONE: utilizzare il kit di manutenzione antistatico (3M 8501/8502/8503 o equivalente). Questo kit comprende una superficie di lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica e un bracciale antistatico.

La memoria principale del server HP comprende sei slot che supportano fino a 12 GB (2 GB x 6) di memoria. Il server utilizza solo moduli DIMM DDR di tipo ECC con registro, a 2,5V, 184 pin, PC 2100 266 MHz, e viene fornito con almeno un modulo DIMM da 256 MB. Il controller video integrato contiene una memoria video standard da 8 MB e non è possibile aggiornarlo.

Indicazioni

ATTENZIONE: le configurazioni a 3 o 5 moduli DIMM non sono supportate in questo sistema. Il server non è in grado di gestire una combinazione a doppio canale sulle prime coppie di moduli DIMM e a canale singolo sull'ultimo modulo DIMM.

- Il server HP ProLiant ML150 utilizza solo moduli DIMM DDR, di tipo ECC con registro, PC 2100 266 MHz, elettricamente differenti dai moduli di memoria SDRAM EDO e PC100 utilizzati nei precedenti modelli di server HP.
- Il server supporta DIMM con capacità da 256 MB, 512 MB, 1 GB e 2 GB, per un totale di 12 GB di memoria di sistema (2 GB in ciascuno dei 6 slot DIMM).
- Le configurazioni dei moduli DIMM supportate sono un singolo modulo DIMM, una coppia (2 DIMM), due coppie (4 DIMM) o tre coppie (6 DIMM). Ciascuna coppia di moduli DIMM deve essere uguale per tipo e dimensione.
- Le capacità dei moduli DIMM possono essere diverse e i moduli possono essere inseriti in qualsiasi ordine sulla scheda di sistema. Tuttavia, HP consiglia di iniziare dallo slot 1 e di riempire gli slot nell'ordine, a partire dalla dimensione maggiore: 1, 2, 3, 4, 5 e 6.
- Quando si maneggiano i moduli DIMM, osservare le precauzioni contro l'elettricità statica per evitare danneggiamenti.

Installazione di moduli DIMM aggiuntivi

1. Se il server è in funzione, disconnettere tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnerlo.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi esterni collegati al server. Se necessario, etichettare tutti i cavi per semplificare il montaggio.

AVVERTENZA: l'alimentatore continuerà a erogare la corrente di standby al server HP finché il cavo di alimentazione non viene scollegato.

3. Aprire il pannello laterale

NOTA: per installare moduli DIMM aggiuntivi non è necessario rimuovere la scheda di sistema dal server HP.

4. Selezionare uno slot DIMM per il modulo desiderato. Fare riferimento alla figura 2-11.

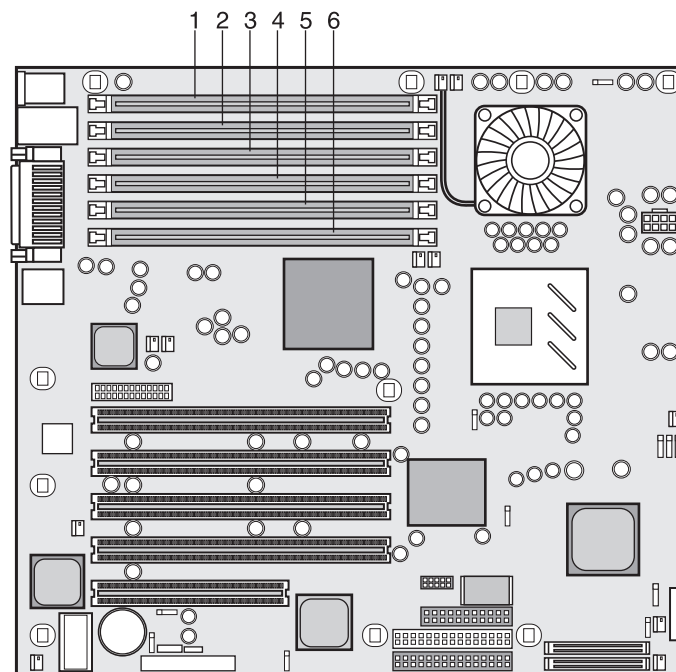



Figura 2-11. Ubicazioni dei moduli DIMM sulla scheda di sistema

Rif.	Descrizione
1	Slot DIMM 1
2	Slot DIMM 2
3	Slot DIMM 3
4	Slot DIMM 4
5	Slot DIMM 5
6	Slot DIMM 6

5. Allargare i due gancetti di ritenuta per inserire il modulo DIMM.
6. Rimuovere il modulo DIMM HP dalla busta protettiva, afferrandolo dai lati.

   Se occorre posarlo temporaneamente, collocarlo su un tappetino antistatico.
7. Allineare la tacca sul nuovo modulo DIMM con la corrispondente linguetta dello slot DIMM. Fare riferimento alla figura 2-12.

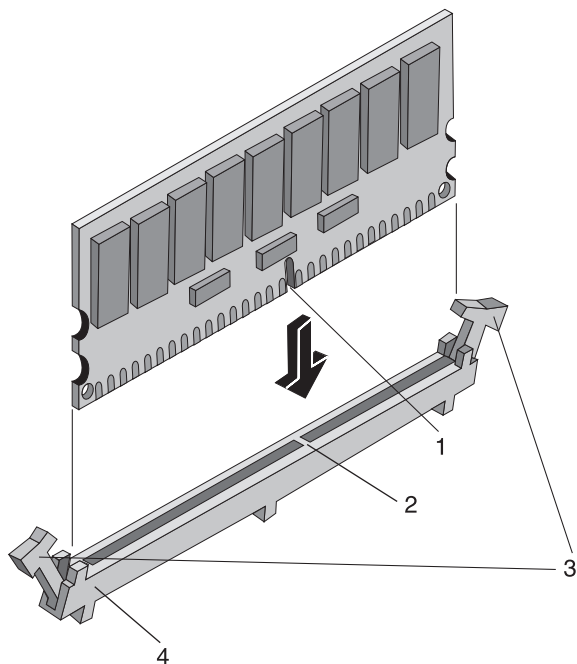



Figura 2-12. Allineamento del modulo DIMM con lo slot

Rif.	Descrizione
1	Tacca
2	Linguetta
3	Gancetti di ritenuta
4	Slot DIMM

8. Posizionare il modulo DIMM a 90° rispetto alla scheda di sistema e premerlo con decisione e in modo omogeneo nello slot fino alla chiusura dei gancetti di ritenuta. Fare riferimento alla figura 2-13.

   È importante tenere saldamente il modulo DIMM con entrambe le mani esercitando una pressione omogenea per non piegare o rompere il connettore durante l'installazione. Se i gancetti non si chiudono, significa che il modulo DIMM non è inserito correttamente.

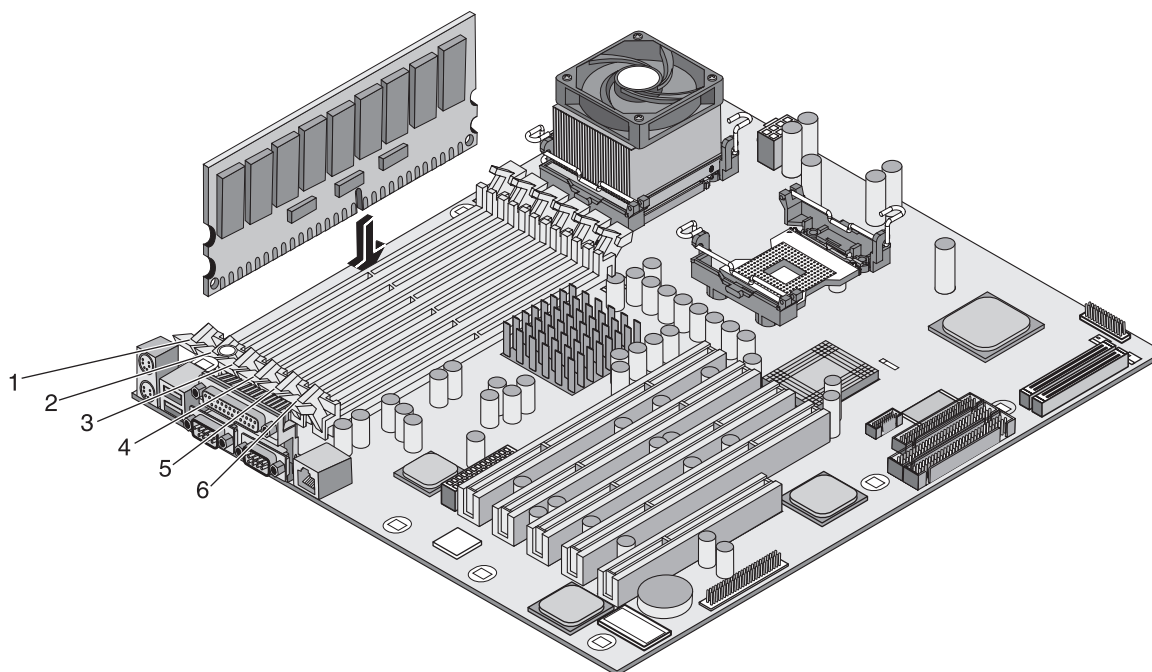



Figura 2-13. Inserimento del modulo DIMM

9. Chiudere il pannello laterale.
10. Ricollegare i cavi esterni e il cavo di alimentazione.
11. Accendere il server e riprendere la normale attività.

NOTA: se i moduli DIMM non sono posizionati correttamente, potrebbe venire visualizzata una schermata vuota.

Rimozione dei moduli DIMM

Può essere necessario rimuovere un modulo DIMM per diminuire la memoria totale o sostituire un modulo difettoso.

Seguire i punti della sezione precedente, ma invece di installare un modulo DIMM, rimuoverlo allargando prima i gancetti di ritenuta.

NOTA: se si accende il server HP in assenza di moduli DIMM, il sistema non si avvia e sullo schermo non compare nulla.

Processori

Il server HP ProLiant ML150 viene fornito con almeno un processore preinstallato (zoccolo processore principale – CPU 1). Gli zoccoli principale e secondario si trovano nella scheda di sistema. I moduli regolatori di tensione (VRM, Voltage Regulator Module) sono incorporati nella scheda di sistema. Fare riferimento alla figura 2-14.

ATTENZIONE: utilizzare il kit di manutenzione antistatico (3M 8501/8502/8503 o equivalente). Questo kit comprende una superficie di lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica e un bracciale antistatico.

Indicazioni

Il server HP ProLiant ML150 supporta frequenze di 2,4 GHz e superiori con velocità FSB (Front Side Bus) di 533 MHz. Per le informazioni di supporto più recenti, visitare il sito Web HP:

http:/www.hp.com

e fare clic sul pulsante Support.

- I due processori devono essere dello stesso tipo e avere lo stesso codice, per assicurare le stesse velocità di clock, dimensione di cache e velocità FSB.
- I processori devono operare alla velocità prevista, indicata dal tipo di prodotto sul processore.
- Utilizzare solo kit di aggiornamento processore con lo stesso codice HP. Quest'ultimo assicura che tipo di processore, velocità di clock e dimensione di cache siano uguali.
- Installare il secondo processore nello slot secondario (CPU 2). Fare riferimento alla figura 2-14.

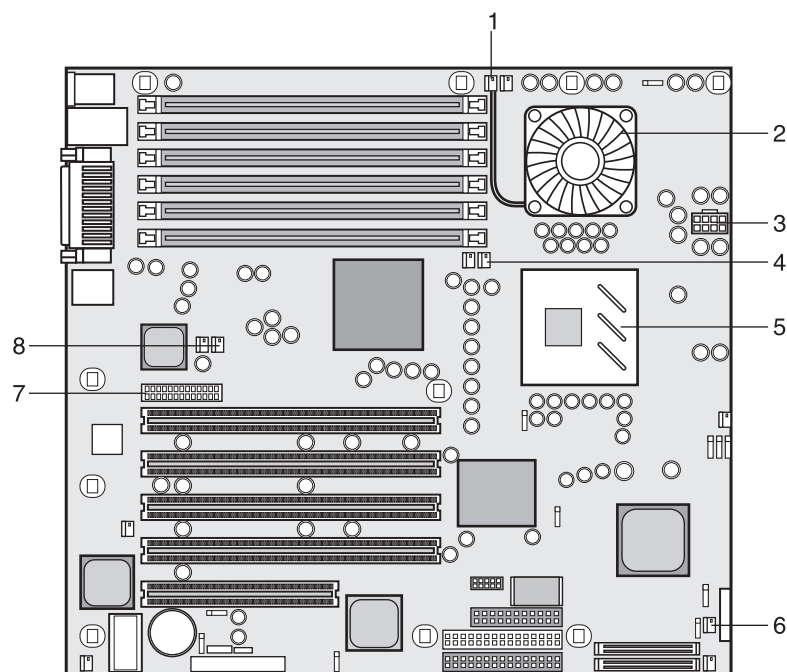



Figura 2-14. Scheda di sistema (vista dall'alto)

Rif.	Descrizione
1	Ventola CPU 1
2	Processore 1 (CPU 1)
3	Connettore di alimentazione della CPU a 8 pin
4	Ventola CPU 2
5	Processore 2 (CPU 2)
6	Ventola di sistema (opzionale)
7	Connettore di alimentazione
8	Ventola di sistema (opzionale)

Installazione di un secondo processore

Questa sezione fornisce le istruzioni per l'installazione di un secondo processore e del relativo dissipatore di calore sulla scheda di sistema. La figura 2-14 indica l'ubicazione dei processori principale e secondario.

ATTENZIONE: quando si installano i processori osservare le seguenti precauzioni:

- Lasciare il processore nella busta antistatica fino al momento dell'installazione.
- Quando si maneggiano i componenti, indossare un bracciale antistatico e utilizzare una superficie di lavoro antistatica collegata al telaio.
- Prima di rimuovere un processore dalla busta antistatica, toccare una superficie metallica non verniciata per scaricare l'elettricità statica.

1. Estrarre il processore dalla confezione e verificare il contenuto di quest'ultima.
2. Disconnettere tutti gli utenti, eseguire il backup dei file e spegnere il sistema operativo di rete in base alle istruzioni nella relativa documentazione.
3. Quando richiesto dal sistema operativo, premere l'interruttore di accensione del server HP.

   In questo modo viene in genere completata la procedura di spegnimento.

AVVERTENZA: l'alimentatore continuerà a erogare la corrente di standby al server HP finché il cavo di alimentazione non viene scollegato.

4. Scollegare il cavo di alimentazione c.a.
5. Aprire il pannello laterale e appoggiare il telaio su un fianco per accedere alla scheda di sistema.

NOTA: per installare il secondo processore (CPU 2) non è necessario rimuovere la scheda di sistema dal server.

6. Verificare che la velocità del secondo processore (CPU 2) sia uguale a quella del processore principale.

   Se come secondo processore si installa un modello più veloce di quello principale, occorre cambiare anche il processore principale. I due processori devono avere lo stesso codice, per assicurare le stesse velocità di clock, dimensione di cache e velocità FSB.

   Nel server HP i processori supportati funzionano solo alla velocità indicata sul processore.

7. Aprire la leva ZIF (Zero Insertion Force).

   Per aprire la leva ZIF, estrarla dallo zoccolo ZIF e ruotarla in posizione verticale.

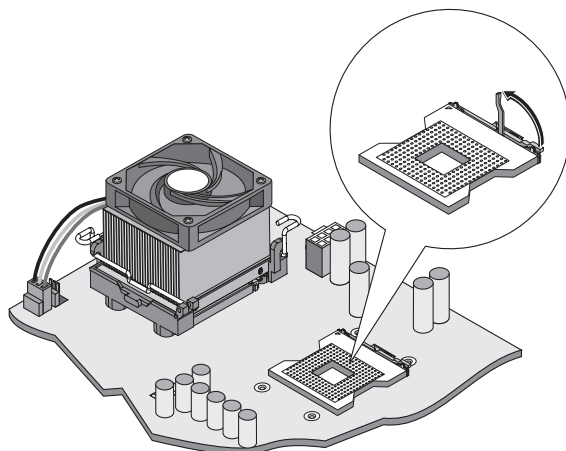



Figura 2-15. Apertura della leva ZIF

ATTENZIONE: per non danneggiare i contatti, è importante allineare il pin 1 del processore con il pin 1 sullo zoccolo.

8. Allineare il secondo processore con lo zoccolo vuoto e inserirlo.
9. Chiudere la leva ZIF per bloccare il processore in posizione.

   Se l'operazione viene eseguita correttamente, sarà possibile udire lo scatto della leva ZIF.

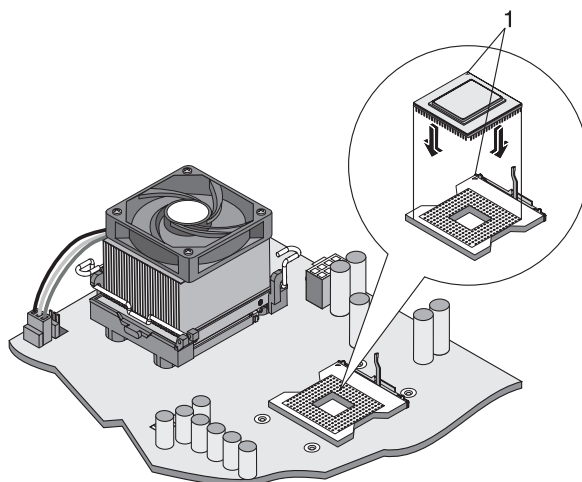



Figura 2-16. Installazione del processore

Rif.	Descrizione
1	Indicatore pin 1

Installazione del dissipatore di calore

Dopo aver installato il processore, è necessario posizionare la ventola dissipatrice di calore sopra il processore. Ciascun processore richiede un dissipatore di calore, con la relativa ventola di raffreddamento associata e un materiale termico (grasso) tra il processore e il dissipatore. Il dissipatore è collegato meccanicamente allo zoccolo del processore ed è a contatto con il processore.

NOTA: utilizzare dissipatori specifici in base alle diverse velocità dei processori. Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'elenco dei componenti nel capitolo 6, "Identificazione e lista dei componenti".

1. Rimuovere il gruppo dissipatore-ventola dalla confezione e il coperchio di protezione del rivestimento termico. Non toccare il materiale del rivestimento termico sulla parte inferiore del dissipatore.

NOTA: non riutilizzare il materiale di rivestimento termico.

ATTENZIONE: fare attenzione a non urtare i vicini condensatori.

2. Allineare la staffa di montaggio del dissipatore con i fori attorno allo zoccolo del processore.
3. Utilizzare le due viti per bloccare la staffa.
4. Ripetere il procedimento per montare l'altra staffa. Fare riferimento alla figura 2-17.

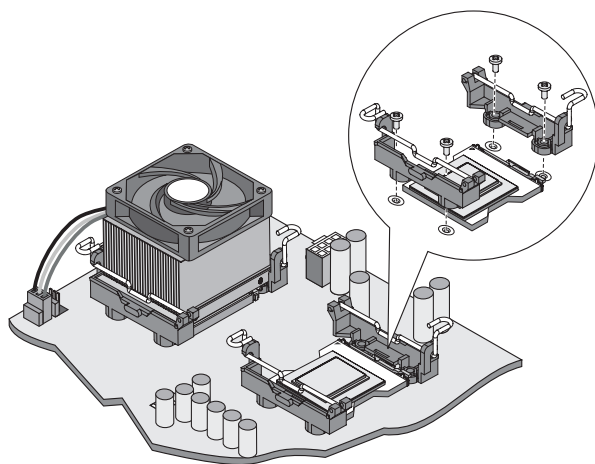



Figura 2-17. Montaggio delle staffe del dissipatore

5. Aprire le leve di blocco su entrambe le staffe estraendole dallo zoccolo e ruotandole in posizione verticale. Posizionare, quindi, il dissipatore tra le staffe sul processore. Fare riferimento alla figura 2-18.

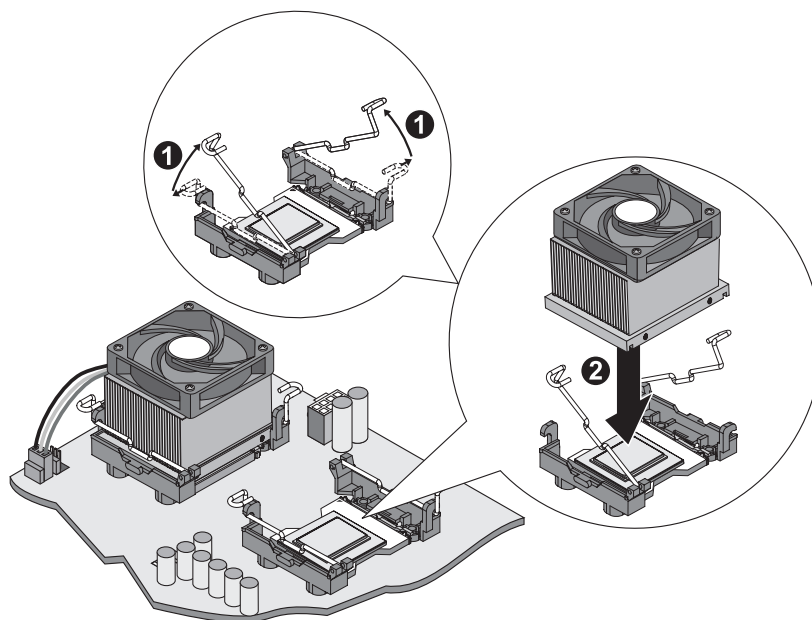



Figura 2-18. Posizionamento del dissipatore di calore

6. Chiudere la leva di blocco su ciascuna staffa per bloccare il dissipatore di calore. Per chiudere la leva di blocco, premerla e posizionare correttamente la maniglia sotto il gancio sulla staffa. Fare riferimento alla figura 2-19.

ATTENZIONE: per evitare il surriscaldamento, verificare che esista il contatto con il processore. Se il contatto non viene stabilito in modo corretto, il processore si surriscalda entro 20 secondi dall'accensione, quindi il server si spegnerà, con il rischio di danneggiare il processore.

7. Collegare il connettore della ventola di raffreddamento del dissipatore al secondo connettore della ventola (ventola CPU 2) sulla scheda di sistema. Fare riferimento alla figura 2-19.

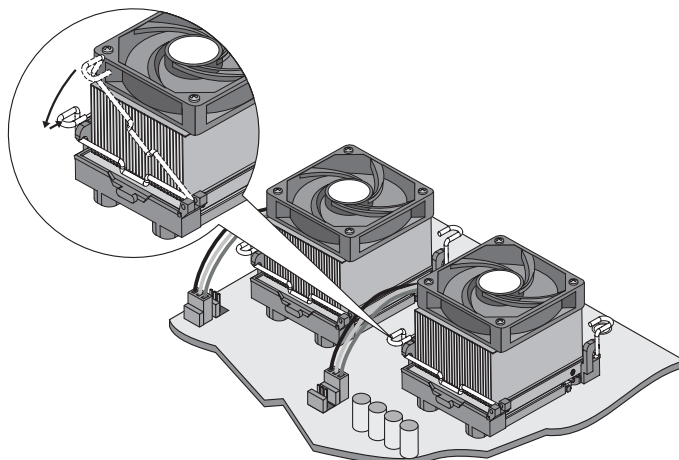



Figura 2-19. Bloccaggio del dissipatore di calore

ATTENZIONE: il mancato collegamento della ventola di raffreddamento al connettore di alimentazione provoca lo spegnimento del server senza la visualizzazione di alcun messaggio, con il rischio di danneggiare il processore.

NOTA: per i processori supportati nel server HP non è richiesta l'impostazione della velocità. Tali processori si basano sulle impostazioni interne e non su quelle esterne.

8. Chiudere il pannello laterale.
9. Ricollegare i cavi esterni e il cavo di alimentazione.
10. Accendere il server e riprendere la normale attività.

NOTA: per utilizzare il processore supplementare installato potrebbe essere necessario riconfigurare o reinstallare il sistema operativo di rete.

Rimozione di un processore e del relativo dissipatore di calore

Per rimuovere un processore e il relativo dissipatore di calore seguire questa procedura. Rimuovere il dissipatore con la ventola di raffreddamento prima di estrarre il processore.

ATTENZIONE: quando si maneggiano i componenti, indossare un bracciale antistatico e utilizzare una superficie di lavoro antistatica collegata al telaio. Accertarsi che il metallo sul bracciale sia a contatto con l'epidermide.

Prima di afferrare il processore per rimuoverlo, toccare una superficie metallica collegata a terra, non verniciata, sul server HP per scaricare l'elettricità statica.

1. Scollegare il connettore della ventola di raffreddamento dal rispettivo connettore sulla scheda di sistema.
2. Aprire le leve di blocco su entrambe le staffe. Fare riferimento alla figura 2-18.
3. Sollevare il dissipatore dal processore ed estrarlo dal server.
4. Aprire la leva ZIF per poter rimuovere il processore. Fare riferimento alla figura 2-15.
5. Afferrare il processore lateralmente, estrarlo dallo zoccolo e collocarlo su una superficie di lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica o in una busta antistatica.

Schede

La scheda di sistema del server HP ProLiant ML150 contiene cinque slot PCI (dallo slot 1 allo slot 5), di cui uno a 32 bit e quattro a 64 bit. Tutti gli slot PCI accettano schede a lunghezza intera.

Schede PCI testate

Per un elenco delle schede PCI testate, controllarne la compatibilità nell'elenco prodotti hardware testati per il server HP ProLiant ML150 nella sezione Service and Support del sistema operativo di rete specifico utilizzato dal server nel sito Web HP:

http://www.hp.com

ATTENZIONE: l'uscita di alcune schede può eccedere ila classe 2 del codice U.S. National Electrical (NFPA 70) o le soglie previste per una sorgente di alimentazione limitata e devono utilizzare cavi di interconnessione adeguati in conformità con il National Electrical Code.

Indicazioni

Nelle sezioni che seguono vengono fornite indicazioni per l'installazione delle schede PCI nel server HP ProLiant ML150.

Priorità di avvio

Quando si seleziona un dispositivo di avvio occorre tenere presente l'ordine di avvio del server. Ciò risulta importante se si installa una scheda che richiede una priorità più alta nell'ordine di avvio. La priorità di avvio della scheda viene definita dall'ubicazione dello slot nell'ordine di avvio.

Per impostazione predefinita, il server cerca le unità di avvio nell'ordine seguente:

1. Unità a dischetti
2. Unità CD-ROM IDE
3. Canale SCSI B integrato (unità disco SCSI)
4. LAN integrata.

Utilizzo del bus PCI

Il server HP ProLiant ML150 dispone di quattro bus PCI-X a 64 bit, disposti in un canale principale e in uno secondario. I quattro bus PCI-X a 64 bit sono peer-to-peer, con prestazioni equivalenti. Il quinto slot PCI è un bus PCI a 32 bit, compatibile con la norma PCI 2.2. Vedere la tabella 2-2.

Tabella 2-2. Selezione del bus PCI

Slot PCI	Bus PCI
Slot 1 e 2	Bus PCI secondario (66 MHz PCI-X)
Slot 3 e 4	Bus PCI primario (66/100/133 MHz PCI-X)
Slot 5	PCI a 32 bit

***Le schede ZCR (Zero Channel RAID) devono essere inserite nello slot PCI 2 (colore verde).**

Installazione di una scheda opzionale

Per installare una scheda opzionale, attenersi alla procedura seguente.

1. Se il server è in funzione, scollegare tutti gli utenti, eseguire, se necessario, un backup dei file e spegnere il server.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi esterni collegati al server. Se necessario, etichettare tutti i cavi per semplificare il montaggio.

AVVERTENZA: l'alimentatore continuerà a erogare la corrente di standby al server HP finché il cavo di alimentazione non viene scollegato.

3. Leggere la documentazione fornita con la scheda e seguire eventuali indicazioni speciali. Se sono presenti ponticelli, impostare le schede PCI su INT A.

NOTA: l'aggiunta di una scheda potrebbe alterare l'ordine di avvio del server HP. È possibile modificare l'ordine di avvio tramite l'utility Setup (premendo il tasto **Canc** durante il processo di avvio). Fare riferimento a "Priorità di avvio" in precedenza in questo capitolo.

4. Aprire il pannello laterale

ATTENZIONE: quando si maneggiano i componenti, indossare un bracciale antistatico e utilizzare una superficie di lavoro antistatica collegata al telaio. Accertarsi che il metallo sul bracciale sia a contatto con l'epidermide.

5. Rimuovere eventuali cavi collegati alla scheda. Se necessario, etichettare tutti i cavi per semplificare il montaggio.
6. Rimuovere la staffa di ritenuta IO. Fare riferimento alla figura 2-20.
   a. Sollevare la staffa.
   b. Ruotarla verso l'esterno per staccarla dal telaio.

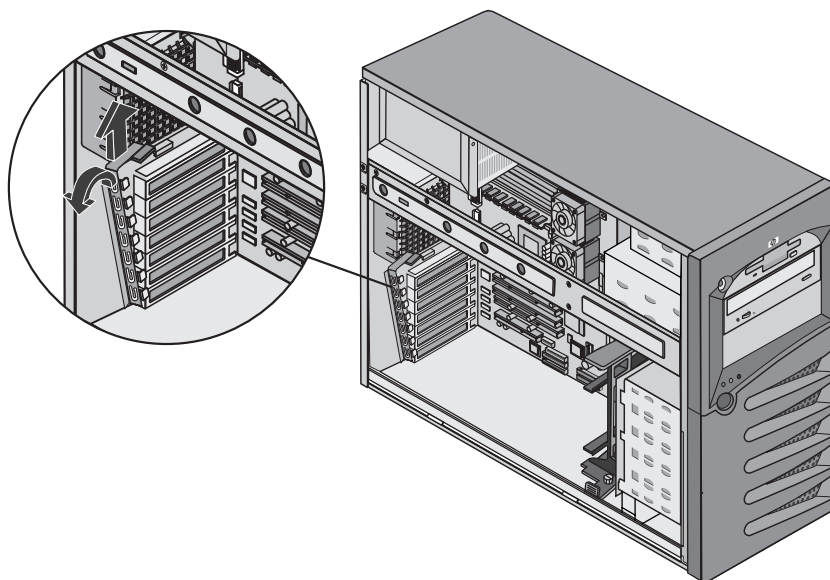



Figura 2-20. Rimozione della staffa di ritenuta IO

7. Identificare il numero di slot da utilizzare. Fare riferimento alla figura 2-21 (le schede RAID ZCR devono essere inserite nello slot PCI 2, di colore verde).

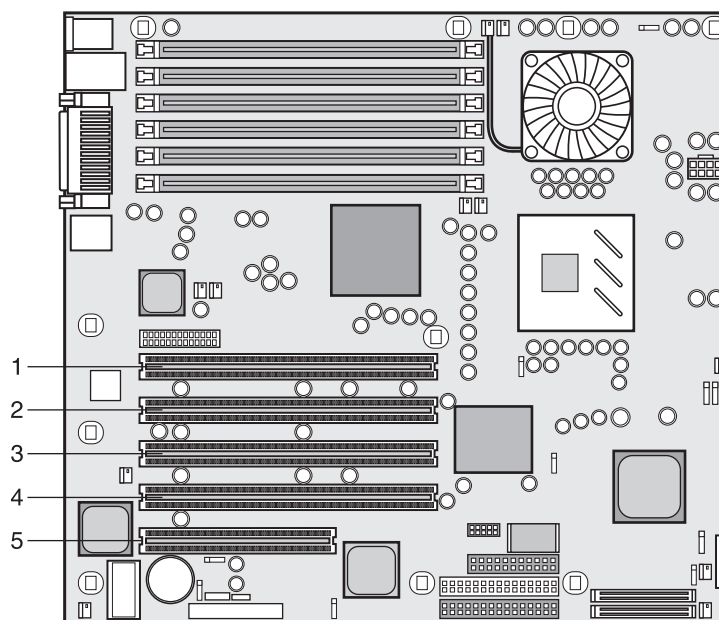



Figura 2-21. Slot delle schede

Rif.	Descrizione
1	Slot PCI 1
2	Slot PCI 2
3	Slot PCI 3
4	Slot PCI 4
5	Slot PCI 5

8. Spingere il coperchio dello slot PCI dal retro del telaio ed sfilarlo verso di sé per rimuoverlo. Fare riferimento alla figura 2-22.

NOTA: conservare i coperchi degli slot da utilizzare in seguito per impedire interferenze elettromagnetiche.

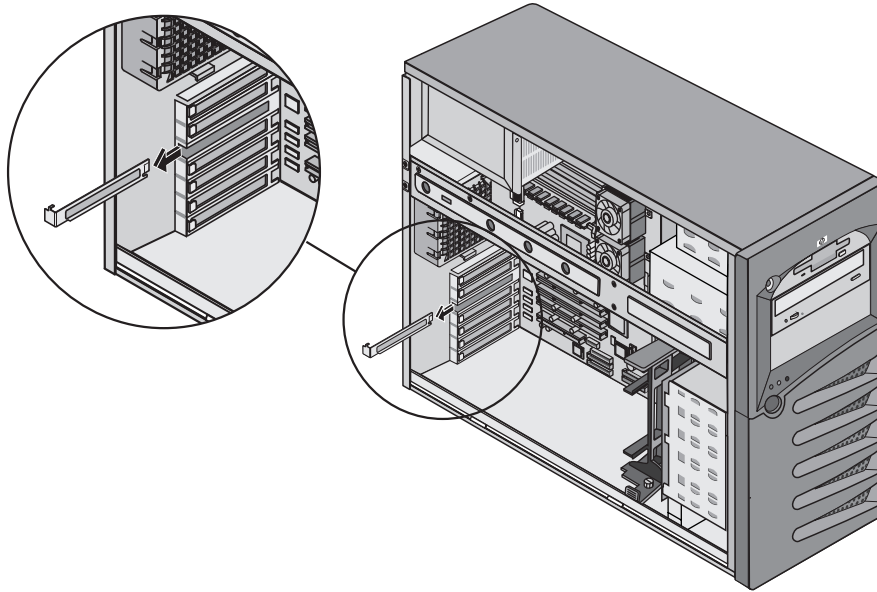



Figura 2-22. Rimozione coperchio slot

9. Allineare con attenzione la nuova scheda, inserirla in posizione e premerla con forza nel connettore.
10. Riposizionare la staffa di ritenuta IO e ruotarla per chiuderla.
11. Chiudere il pannello laterale.
12. Ricollegare i cavi esterni e il cavo di alimentazione.
13. Accendere il server e riprendere la normale attività.

Dopo aver ripristinato il normale funzionamento del server HP, è necessario installare i driver. I driver della nuova scheda PCI possono già far parte del software del server o essere forniti su dischetto o CD-ROM dal produttore.

Rimozione di una scheda

Seguire i punti della sezione precedente, ma anziché installare una scheda, rimuoverla e reinserire il coperchio dello slot.

Installazione del server in un rack

È possibile installare il server HP ProLiant ML150 in un rack HP (rack serie Compaq 10000/9000, rack HP serie u- ed e-) utilizzando l'apposito kit di montaggio su rack del server HP ProLiant ML150 (P/N: 344709-B21).

Il server HP ProLiant ML150 occupa uno spazio di 5U.

Per le istruzioni di installazione, fare riferimento al manuale *Rack Mount Kit Installation Guide*. È possibile scaricare questo documento dal sito www.hp.com per una visualizzazione in anteprima.

Configurazione del server HP ProLiant ML150

Le sezioni che seguono descrivono come configurare il server HP ProLiant ML150 con l'aiuto del CD di avvio HP (*HP Startup CD-ROM*), fornito con il server HP. Il CD-ROM contiene le informazioni più recenti relative al server HP.

Quando si configura il server, è importante disporre delle informazioni di configurazione più aggiornate. Fare riferimento al sito Web HP:

http://www.hp.com

per un elenco degli accessori compatibili.

CD-ROM di avvio HP

Il CD di avvio HP fornisce le utility e le informazioni di configurazione.

Il menu principale del CD di avvio indirizza ai moduli in cui è possibile eseguire le attività di configurazione richieste, oppure consente di accedere alle utility impiegate nel processo di configurazione. Tali attività comprendono:

- Recupero di software e driver per il server
- Recupero del software di gestione e diagnostica
- Recupero della documentazione del server HP ProLiant ML150

Fare riferimento al manuale *Server HP ProLiant ML150 - Guida al software e all'installazione del sistema operativo di rete* per ulteriori informazioni sull'utilizzo del *CD-ROM di avvio HP*.

Utility Setup del BIOS

L'utility (BIOS) Setup del server HP presenta le seguenti opzioni che offrono svariate possibilità di configurazione del server:

- Main
- Advanced
- PCIPnP
- Boot
- Chipset
- ACPI
- Security
- Exit

Accesso all'utility Setup

Il menu dell'utility (BIOS) Setup presenta le opzioni elencate sopra e le voci corrispondenti sono descritte nelle sezioni seguenti.

1. Accendere il monitor e il server HP.
2. Avviare l'utility Setup premendo il tasto **Canc** quando viene visualizzato il seguente messaggio nella schermata di avvio:

   ```
   Press <Del> to enter SETUP
   ```

Utilizzo delle schermate Setup

La guida in linea illustra le impostazioni visualizzate nelle schermate dell'utility Setup. Sono inoltre fornite istruzioni per spostarsi tra le schermate e immettere o modificare i dati di setup.

- Premere i tasti freccia sinistra o destra per spostarsi tra le selezioni sulla barra dei menu. La barra dei menu si trova nella parte superiore delle selezioni principali.
- Premere i tasti freccia su e giù per spostarsi tra i campi in ogni schermata. Il campo selezionato è evidenziato.
- In alcuni campi è richiesto di effettuare una seleziona da un elenco di voci. In questi casi, premere ripetutamente il tasto freccia sinistra o destra per modificare le voci.
- Alcuni nomi di campi sono preceduti dal simbolo di una piccola freccia (▶). Questi simboli indicano che il campo è un menu secondario. Per accedere al menu secondario, selezionarlo con i tasti freccia e premere il tasto **Invio**. Viene quindi visualizzato il menu secondario al posto della schermata corrente.
- Utilizzare il tasto **Esc** per uscire. Se si preme il tasto **Esc** in una delle schermate di livello superiore, viene visualizzato il menu Exit. Se si preme il tasto **Esc** in un menu secondario, viene visualizzata la schermata precedente. Se si effettuano selezioni da un meno a comparsa, utilizzare il tasto **Esc** per chiudere il menu senza effettuare alcuna selezione.

Barra dei menu

L'utility Setup presenta una barra dei menu che consente di effettuare diverse selezioni. Le opzioni sono:

Main

Utilizzare questa opzione di menu per impostare ora e data del server e ottenere informazioni su processore e versione del BIOS.

Advanced

AVVERTENZA: impostando valori errati per le voci di questo menu si potrebbe provocare l'errato funzionamento del sistema.

Utilizzare questa opzione di menu per impostare le opzioni di configurazione di I/O. In **Advanced** sono disponibili sette opzioni:

- **CPU Configuration**: utilizzare questa opzione per configurare le impostazioni Hyper-Threading e la velocità della CPU.
- **IDE Configuration**: utilizzare questa opzione per impostare le opzioni del controller IDE.
- **Floppy Configuration**: utilizzare questa opzione per definire il tipo di unità a dischetti oppure per disabilitarla.
- **Boot Settings Configuration**: utilizzare questa opzione per configurare le opzioni di avvio.
- **Super IO configuration**: utilizzare questa opzione per configurare il Super I/O Chipset Win627.
- **DMA Event Logging**: consente di contrassegnare come lette, cancellare o visualizzare le statistiche del log degli eventi.
- **Remote Access Configuration**: consente di configurare le impostazioni per l'accesso remoto.
- **USB Configuration**: utilizzare questa opzione per impostare le opzioni USB
- **Onboard Devices Configuration**: utilizzare questa opzione per configurare i dispositivi integrati.
- **Hardware Monitor**: utilizzare questa opzione per accedere alle informazioni su temperatura della CPU, velocità delle ventole e tensione.

PCIPnP

AVVERTENZA: impostando valori errati per le voci di questo menu si potrebbe provocare l'errato funzionamento del sistema.

Utilizzare questa opzione di menu per configurare le opzioni PCI Plug & Play. In PCIPnP sono disponibili otto opzioni:

- **Plug & Play OS**: consente di decidere se affidare la gestione delle impostazioni IRQ al sistema operativo o al BIOS.
- **PCI Latency Timer**: consente di impostare il valore dei clock PCI del registro timer di latenza dei dispositivi PCI.
- **Allocate IRQ to PCI VGA**: consente di assegnare un'impostazione IRQ alla scheda video PCI.
- **Palette Snooping**: consente di attivare o disattivare la risoluzione dei problemi di colore associati alle schede video non standard come, ad esempio, i decoder MPEG.
- **PCI IDE BusMaster**: consente di attivare o disattivare il BIOS per l'utilizzo del busmastering PCI per la lettura/scrittura su dispositivi IDE.
- **Offboard PCI/ISA IDE Card**: consente di attivare o disattivare il riconoscimento e l'avvio del sistema da una scheda controller IDE aggiuntiva.
- **IRQ 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 15**: queste impostazioni consentono di impostare gli IRQ da riservare per altri dispositivi diversi da quelli utilizzati per impostazione predefinita.
- **DMA Channel 0, 1, 3, 5, 6, 7**: queste impostazioni attivano o disattivano il canale DMA 0, 1, 3, 5, 6, 7.
- **Reserved Memory Size**: consente di disattivare o impostare la dimensione del blocco di memoria da riservare per dispositivi ISA di vecchia generazione.
- **PCI Scan Order**: consente di impostare l'ordine di scansione del bus PCI da parte del BIOS.
- **Extended BIOS Data Area**: consente di attivare o disattivare l'area dati BIOS estesa.

Boot

Utilizzare questa opzione di menu per configurare le opzioni e l'ordine di avvio del sistema.

- **Boot Settings Configuration**: utilizzare questa opzione per configurare le opzioni di avvio.
- **Boot Device Priority**: consente di impostare la priorità di avvio.
- **Removable Devices**: consente di specificare la sequenza di avvio, per l'avvio da un'unità rimovibile.
- **ATAPI CDROM Drives**: consente di specificare la sequenza per l'avvio da un'unità CD-ROM.

Chipset

AVVERTENZA: impostando valori errati per le voci di questo menu si potrebbe provocare l'errato funzionamento del sistema.

Utilizzare questa opzione di menu per configurare le impostazioni del chipset Intel E7500/E7501. In **Chipset** sono disponibili quattro opzioni:

- **Intel E7500/E7501 NorthBridge Configuration**: utilizzare questa opzione per configurare il chipset Intel E7500/E7501 NorthBridge.
- **Intel ICH3 SouthBridge Configuration**: utilizzare questa opzione per configurare le opzioni del controller IDE ICH3.
- **Intel PCI-64 Hub 2 Configuration**: utilizzare questa opzione per configurare il chipset hub PCI Intel PCI-64 Hub 2.
- **Spread Spectrum Setting**: consente di attivare o disattivare la modalità Spread Spectrum.

ACPI

Utilizzare questa opzione di menu per configurare le opzioni di gestione dell'alimentazione.

- **ACPI Aware O/S**: consente di affidare o meno al sistema operativo la gestione di IRQ, DMA e altre impostazioni di sistema.
- **ACPI Advanced**: utilizzare questa opzione per configurare le impostazioni di gestione dell'alimentazione avanzate.
- **After Power Fail**: consente di impostare il funzionamento in caso di guasto all'alimentazione c.a.
- **Power switch instant off**: consente di attivare o disattivare l'accensione/spegnimento istantaneo con un ritardo di 4 secondi dalla pressione dell'interruttore.

ATTENZIONE: non attivare la voce Watchdog Timer se non si conosce perfettamente questa funzione. Se si attiva questa opzione, occorre installare l'HP ML150 System Monitor (MSM) in modo che il server possa avviarsi correttamente con il timer watchdog attivato. Consultare il manuale *Server HP ProLiant ML150 - Guida al software e all'installazione del sistema operativo di rete* per informazioni su MSM.

- **Watchdog Timer**: consente di attivare o disattivare il timer del watchdog.

Security

Utilizzare questa opzione di menu per impostare le opzioni di sicurezza hardware e protezione tramite password all'accensione. In **Security** sono disponibili quattro opzioni:

- **Change Supervisor Password**: utilizzare questa opzione per impostare la password del supervisore, che richiede l'immissione di una password per accedere all'utility Setup o per completare il processo di avvio.

  Impostare la password del supervisore prima di impostare la password utente o la modalità server di rete. Dopo aver impostato le password del supervisore, il supervisore può accedere a tutti i campi e modificarli nelle schermate dell'utility Setup.

  Network Server Mode: se impostata, il sistema richiede una password in caso di avvio da un dischetto o CD-ROM, ma non se l'avvio avviene da disco rigido. L'interruttore di alimentazione e la tastiera restano bloccati finché non si digita la password.

- **Change User Password**: utilizzare questa opzione per impostare la password utente, che richiede l'immissione di una password per accedere all'utility Setup o per completare il processo di avvio.

  Se si imposta la password utente, l'utente può modificare ora, data, password utente e un numero limitato di opzioni nelle diverse schermate dell'utility Setup. L'utente può visualizzare tutte le schermate dell'utility Setup, ma può modificare solo alcune impostazioni.

- **Clear User Password**: utilizzare questa opzione per cancellare la password utente.
- **Boot Sector Virus Protection**: utilizzare questa opzione per prevenire virus informatici, proteggendo il settore di avvio del disco (tabella di partizione) da ogni modifica, in caso di attivazione.

Exit

Utilizzare questa opzione di menu per salvare o annullare le modifiche, ripristinando quindi le impostazioni precedenti. All'uscita, il server HP si riavvia.

- **Save Changes and Exit**: utilizzare questa opzione (oppure premere il tasto **F10**) per salvare le modifiche apportate e uscire dall'utility Setup.
- **Discard Changes and Exit**: utilizzare questa opzione (oppure premere il tasto **Esc**) per uscire dall'utility Setup senza salvare le modifiche apportate.
- **Discard Changes**: utilizzare questa opzione (oppure premere il tasto **F7**) per annullare eventuali modifiche apportate.
- **Load Optimal Defaults**: utilizzare questa opzione (oppure premere il tasto **F9**) per caricare i valori ottimali per tutte le opzioni.
- **Load Failsafe Defaults**: utilizzare questa opzione (oppure premere il tasto **F8**) per caricare i valori "failsafe" per tutte le opzioni.

Modifica di data e ora di sistema

Utilizzare questa voce per modificare la data e l'ora del server HP, attenendosi alla procedura seguente.

1. Per avviare l'utility Setup, avviare o riavviare il sistema e premere il tasto **Canc** quando richiesto.
2. Se necessario, utilizzare il tasto freccia sinistra per selezionare **Main** dalla barra dei menu nella parte superiore della schermata.

   Nell'utility Setup, la barra dei menu viene visualizzata nella parte superiore dello schermo. Il menu **Main** è il menu predefinito a sinistra nella barra dei menu e dovrebbe essere selezionato alla prima apertura dell'utility Setup.
3. Se necessario, utilizzare il tasto freccia su per spostarsi nel campo **System Time**.

   Per impostazione predefinita, il campo **System Time** è evidenziato quando si seleziona il menu **Main**. Tale campo comprende tre campi secondari tra parentesi [xx:xx:xx]: ore a sinistra (orologio 24 ore), minuti al centro e secondi a destra.
4. Digitare l'ora e premere il tasto Invio per spostarsi al campo dei minuti.
5. Digitare quindi i minuti e premere di nuovo il tasto Invio per passare al campo dei secondi.
6. Digitare i secondi e premere il tasto Invio, quindi utilizzare i tasti freccia per uscire dal campo.
7. Passare al campo **System Date** per inserire la data di sistema.

   Inserire le date nel campo **System Date** analogamente alle ore nel campo **System Time**. Anche questo campo contiene tre campi secondari separati per mese, giorno e anno racchiusi tra parentesi [xx/xx/xxxx].
8. Digitare il mese e premere il tasto **Invio** per spostarsi al campo del giorno.
9. Digitare quindi il giorno e premere di nuovo il tasto Invio per passare al campo dell'anno.
10. Digitare l'anno e premere il tasto **Invio**, quindi utilizzare i tasti freccia per uscire dal campo.

    Accertarsi di digitare tutte le quattro cifre dell'anno.
11. Utilizzare il tasto freccia sinistra o destra per selezionare il menu Exit.
12. Selezionare **Exit Saving Changes** dall'elenco delle opzioni, quindi premere il tasto **Invio**.

    Viene visualizzata una finestra di dialogo che chiede di confermare la decisione.
13. Selezionare **Yes** e premere il tasto **Invio**.

    Il server HP si riavvia implementando le modifiche di data e ora.

Impostazione delle password di avvio del server HP

Utilizzare questa opzione per impostare una password di avvio del server HP. È inoltre possibile definire password separate per supervisore e utente, ma la password di quest'ultimo dispone di accesso limitato dopo l'avvio.

Per configurare la password di avvio per il server HP, attenersi alla procedura seguente.

1. Se non è già avviata l'utility Setup, avviare o riavviare il sistema e premere il tasto Canc quando richiesto.
2. Utilizzare il tasto freccia Sinistra o Destra per selezionare **Security** dalla barra dei menu.

   Non appena selezionato, vengono visualizzate le opzioni del menu **Security**.
3. Se necessario, utilizzare i tasti freccia per passare all'opzione di menu **Change Supervisor Password** e premere il tasto **Invio**.

   Per impostazione predefinita, quando si seleziona il menu **Security** è evidenziata l'opzione **Change Supervisor Password**.

   La prima riga del menu indica se è stata impostata la password del supervisore.

   — Se non è stata definita alcuna password, nel campo viene visualizzato **Not Set**. In questo caso, non è possibile impostare la password utente finché non si definisce la password del supervisore. È sempre possibile avviare il server anche se non è impostata alcuna password.

     La password del supervisore controlla l'accesso all'utility Setup e alle relative impostazioni, ma diviene effettiva solo dopo il riavvio del server.

   — Se nel campo viene visualizzato **Set**, è possibile modificare la password del supervisore. Se non si conosce la password del supervisore esistente, fare riferimento a "Problemi con le password" nel capitolo 4, "Risoluzione dei problemi".

NOTA: impostare la password del supervisore prima di impostare quella per l'utente. La password del supervisore è la sola password richiesta per configurare l'avvio del server HP mediante password.

4. Premere il tasto **Invio** per definire una nuova password o modificare quella esistente.

   Viene visualizzato il menu a comparsa **Set Power-On Password**. Se non è stata specificata alcuna password, è evidenziato il campo **Enter new password: [ ]**. Se è stata inserita una password precedente, è evidenziato il campo **Enter old password: [ ]**.

NOTA: per uscire dal menu a comparsa senza inserire alcuna password, premere il tasto **Esc** in qualsiasi momento.

5. Immettere la password (nuova o precedente) nel campo appropriato e premere il tasto **Invio**.

   La password viene accettata e viene evidenziato il campo successivo sottostante, **Re-enter new password: [ ]** o **Enter new password: [ ]**. Per motivi di sicurezza, la password non viene visualizzata sullo schermo.
6. Se necessario, immettere la nuova password nel campo **Enter new password: [ ]** e premere il tasto **Invio**.

NOTA: se non si inserisce alcuna password nel campo **Enter new password** e si preme quindi il tasto Invio oppure si lascia vuoto il campo **Re-enter new password**, si disattiva la configurazione della password, che risulterà impostata su **Not Set**. Se la password del supervisore viene impostata su **Not Set**, anche la password utente risulterà **Not Set**.

7. Inserire di nuovo la nuova password nel campo **Re-enter new password: [ ]** e premere il tasto **Invio**.

   Dopo aver reinserito la nuova password e aver premuto il tasto **Invio**, si chiude il menu a comparsa e il campo **Supervisor Password is** diviene **Set** e al successivo avvio del server HP sarà necessario fornire la password per accedere all'utility Setup e completare il processo di avvio.

8. Se si desidera modificare solo una password (supervisore), è possibile passare al punto 10 per uscire dall'utility e salvare le modifiche.
9. Se si desidera immettere una password utente, utilizzare i tasti freccia per passare all'opzione di menu Change User Password e premere il tasto Invio. Ripetere i punti da 4 a 7 per la password utente.
10. Dopo aver impostato o modificato le password, premere il tasto Esc per uscire da questo menu.
11. Selezionare il menu Exit con il tasto freccia destra.
12. Selezionare **Exit Saving Changes** dall'elenco delle opzioni, quindi premere il tasto **Invio**.

    Viene visualizzata una finestra di dialogo che chiede di confermare la decisione.

13. Selezionare **Yes** e premere il tasto **Invio**.

    Il server HP si riavvia accettando le modifiche della password. Dopo il riavvio del server, viene richiesta la password per accedere all'utility Setup o continuare il processo di avvio. Se viene dimentica la password, fare riferimento a "Problemi con le password" nel capitolo 4, "Risoluzione dei problemi".

14. Per modificare una delle password in seguito, tornare al menu **Security** e ripetere i precedenti punti da 2 a 7 per una o due password.

Utility di configurazione SCSI

Il server HP comprende l'utility SCSISelect per verificare o modificare le impostazioni del controller SCSI integrato per i dispositivi collegati ai due connettori del canale SCSI nella scheda di sistema. Se occorre verificare o modificare le impostazioni del controller SCSI oppure effettuare una formattazione di basso livello o verificare i dischi SCSI, eseguire l'utility SCSISelect.

NOTA: in genere non è necessario utilizzare questa utility, a meno che non si possiedano le necessarie conoscenze di amministratore o non venga richiesto esplicitamente da un tecnico dell'assistenza.

Avvio di SCSISelect

Per avviare SCSISelect, attenersi alle indicazioni seguenti:

1. Accendere il monitor e il server HP.

   Durante il processo di avvio, fare attenzione ai messaggi visualizzati sullo schermo.

2. Quando viene visualizzato sullo schermo il seguente messaggio, premere contemporaneamente i tasti Ctrl+A (questo messaggio viene visualizzato solo per pochi secondi):

   ```
   Press <Ctrl><A> for SCSISelect(TM) Utility!
   ```

3. Dal menu visualizzato, spostare il cursore con i tasti freccia sull'opzione da selezionare, quindi premere il tasto **Invio**.

NOTA: in caso di difficoltà di visualizzazione, premere il tasto **F5** per passare dalla modalità a colori a quella monocromatica. (Questa funzione potrebbe non funzionare su alcuni monitor).

Uscita da SCSISelect

Per uscire da SCSISelect, attenersi alle indicazioni seguenti:

1. Premere il tasto Esc fino a visualizzare il messaggio che richiede di uscire (se sono state apportate modifiche alle impostazioni, viene chiesto di salvarle prima).
2. Al messaggio di richiesta, selezionare **Yes** per uscire, quindi premere un tasto qualsiasi per riavviare il server. Eventuali modifiche apportate nell'utility SCSISelect diverranno operative al successivo avvio del server.

Utilizzo delle impostazioni di SCSISelect

Per selezionare un'opzione, utilizzare i tasti freccia per spostare il cursore sull'opzione, quindi premere il tasto **Invio**.

In alcuni casi, selezionando un'opzione viene visualizzato un altro menu. È possibile tornare al menu precedente in ogni momento premendo il tasto **Esc**.

Per ripristinare i valori predefiniti di SCSISelect, premere il tasto **F6** dalla schermata principale di SCSISelect.

Configurazione delle impostazioni di SCSISelect

Definizioni interfaccia bus SCSI

- **SCSI Controller ID**: (valore predefinito: 7) consente di impostare l'ID SCSI della scheda bus host SCSI. La scheda bus host Ultra320 SCSI è impostata a 7, ossia la priorità più elevata sul bus SCSI. Si consiglia di non modificare questa impostazione.
- **SCSI Controller Parity**: (valore predefinito: Enabled) se impostata su **Enabled**, verifica la precisione del trasferimento dati sul bus SCSI. Lasciare questa impostazione abilitata, a meno che dispositivi SCSI collegati alla scheda bus host Ultra320 SCSI non supportino la parità SCSI.
- **SCSI Controller Termination**: (valore predefinito: Enabled) determina l'impostazione della terminazione della scheda bus host SCSI. L'impostazione predefinita per i connettori LVD/SE e SE è **Automatic**, che consente l'adeguamento della terminazione della scheda bus host SCSI in base alla configurazione dei dispositivi SCSI collegati. Si consiglia di non modificare questa impostazione.

Configurazione dispositivo di avvio

Il menu visualizza le informazioni del controller SCSI principale.

Configurazione dispositivo SCSI

È possibile impostare singolarmente le opzioni di configurazione del dispositivo SCSI per ciascun dispositivo SCSI collegato.

NOTA: per configurare le impostazioni di un dispositivo SCSI, è necessario conoscerne l'ID SCSI (fare riferimento a "Utilizzo delle utility disco SCSI" a pagina 2-43).

- **Sync Transfer Rate**: (valore predefinito: 320) determina la velocità massima di trasferimento sincrono dati supportata dalla scheda host SCSI. Utilizzare il valore massimo di 320 Mb/s. Con dispositivi non Ultra320, selezionare la velocità di trasferimento del dispositivo (80, 53, 40, ...).
- **Packetized**: (valore predefinito: Yes) la pacchettizzazione crea unità di informazione (IU) comprendenti comandi, dati, informazioni di stato e altro. Tali IU vengono trasferite in modo sincrono, riducendo il sovraccarico e aumentando l'efficienza globale.

- **QAS**: (valore predefinito: Yes) QAS velocizza il processo di arbitraggio eliminando la fase libera del bus. Combinata con la pacchettizzazione, aumenta in modo significativo l'efficienza del bus.
- **Initiate Wide Negotiation**: (valore predefinito: Yes) se impostata a **Yes**, la scheda del bus host SCSI tenta il trasferimento dati a 16 bit (negoziazione ampia). Se impostata a **No**, la scheda del bus host SCSI utilizza il trasferimento dati a 8 bit, a meno che il dispositivo SCSI non richieda la negoziazione ampia.

NOTA: impostare Initiate Wide Negotiation su No se si utilizza un dispositivo SCSI a 8 bit che si blocca o mostra evidenti problemi di prestazioni con la velocità di trasferimento dati a 16 bit.

- **Enable Disconnection**: (valore predefinito: Yes) se impostata a **Yes**, consente al dispositivo SCSI di scollegarsi dal bus SCSI. Lasciare l'impostazione su **Yes** se due o più dispositivi SCSI sono collegati alla scheda bus host SCSI. Se è collegato un solo dispositivo SCSI, impostando su **No** si ottiene un leggero miglioramento delle prestazioni.
- **Send Start Unit Command**: (valore predefinito: Yes) se impostata a **Yes**, il comando di avvio unità viene inviato all'avvio al dispositivo SCSI. Le tre opzioni seguenti non hanno effetto quando il BIOS della scheda bus host SCSI è disattivato. (Il BIOS della scheda bus host SCSI è in genere attivato per impostazione predefinita).
- **Include In BIOS Scan**: (valore predefinito: Yes) determina se il BIOS deve cercare i dispositivi SCSI.

L'opzione seguente non ha effetto quando è disattivato il BIOS della scheda bus host SCSI. (Il BIOS della scheda bus host SCSI è in genere attivato per impostazione predefinita).

- **BIOS Multiple LUN Support**: (valore predefinito: No) lasciare questa impostazione su **No** se il dispositivo non possiede più numeri di unità logica (LUN). Se impostata a **Yes**, il BIOS della scheda bus host SCSI fornisce il supporto di avvio per un dispositivo SCSI con più LUN (ad esempio, un dispositivo CD "juke box" in cui è possibile accedere contemporaneamente a più CD).

Configurazione avanzata del dispositivo

NOTA: non modificare le opzioni di configurazione avanzata del dispositivo a meno che non risulti assolutamente necessario.

- **Reset SCSI Bus at IC Initialization**: (valore predefinito: Enabled) se impostata su **Enabled**, la scheda bus host SCSI genera un ripristino del bus SCSI durante l'inizializzazione all'accensione e dopo un ripristino forzato.
- **Display <Ctrl> <A> Messages During BIOS Initialization**: (valore predefinito: Enabled) se impostata su **Enabled**, il BIOS della scheda bus host SCSI visualizza il messaggio

  ```
  Press <Ctrl><A> for SCSISelect(TM) Utility!
  ```

  sulla schermata durante l'avvio del sistema. Se questa impostazione è disabilitata, è sempre possibile richiamare l'utility SCSISelect premendo i tasti **Ctrl** -**A** dopo la visualizzazione dell'intestazione del BIOS della scheda bus host SCSI.

- **Extended Int 13 Translation for DOS Drives > 1 Gbyte**: (valore predefinito: Enabled) se impostata su **Enabled**, fornisce uno schema di conversione esteso per dischi rigidi SCSI con capacità superiori a 1 GB. Questa impostazione è necessaria solo per MS-DOS 5.0 o successivi; non è richiesta per altri sistemi operativi, quali NetWare o UNIX.

ATTENZIONE: modificando lo schema di conversione si distruggono tutti i dati sull'unità. Eseguire un backup dei dati prima di modificare lo schema di conversione.

Quando si utilizza DOS, Windows 3.1.x o Windows 95/98, utilizzare il comando fdisk di MS-DOS per eseguire la partizione di dischi con dimensioni maggiori di 1 GB controllati dal BIOS della scheda bus host SCSI.

- **POST Display Mode**: (valore predefinito: Verbose) se impostata su **Verbose**, il BIOS della scheda bus host SCSI visualizza il modello di scheda host sullo schermo durante l'avvio del sistema. Se impostata a **Silent**, il messaggio non viene visualizzato durante l'avvio.
- **SCSI Controller Int 13 Support**: (valore predefinito: Enabled) se impostata su **Enabled**, il BIOS della scheda bus host SCSI supporta le estensioni Int 13h come richiesto dallo standard Plug and Play. Se il sistema non è Plug and Play, è possibile abilitare o disabilitare l'impostazione.

Le opzioni che seguono non hanno effetto se è disabilitato il supporto Int 13.

- **Domain Validation**: (valore predefinito: Enabled) determina i tipi di dispositivi SCSI collegati e riduce la velocità di trasferimento dati se vengono individuati dispositivi SCSI di vecchia generazione. Visualizza la velocità di trasferimento dati risultante.
- **Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks**: (valore predefinito: Disabled) determina quali unità rimovibili sono supportate dal BIOS della scheda bus host SCSI. Le opzioni sono:
  — **Disabled**: nessuna unità rimovibile viene considerata come disco rigido. Sono richiesti i driver perché le unità non sono controllate dal BIOS.

ATTENZIONE: se si rimuove una cartuccia rimovibile da un'unità SCSI controllata dal BIOS della scheda bus host SCSI mentre l'unità è attiva *si potrebbero perdere i dati*. Per rimuovere il supporto con l'unità attiva, installare il driver del supporto rimovibile e impostare Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks su Disabled.

  — **Boot Only**: solo l'unità rimovibile designata come dispositivo di avvio viene considerata come disco rigido.

  — **All Disks**: tutte le unità rimovibili supportate dal BIOS vengono considerate come dischi rigidi.

- **BIOS Support for Bootable CD-ROMs**: (valore predefinito: Enabled) se impostata su **Enabled**, il BIOS della scheda bus host SCSI consente al server HP di avviarsi dall'unità CD-ROM.

Impiego delle utility del disco SCSI

Per accedere alle utility del disco SCSI, attenersi alle indicazioni seguenti:

1. Selezionare l'opzione SCSI Disk Utilities dal menu visualizzato dopo l'avvio di SCSISelect. SCSISelect controlla il bus SCSI (per stabilire i dispositivi installati) e visualizza un elenco di tutti gli ID SCSI e dei dispositivi assegnati a ciascun ID.
2. Utilizzare i tasti freccia per spostare il cursore su un dispositivo e ID specifico, quindi premere il tasto Invio.
3. Viene visualizzato un menu, contenente le opzioni **Format Disk** e **Verify Disk Media**.
   - **Format Disk**: consente di eseguire una formattazione di basso livello su un disco rigido. *La maggior parte dei dischi SCSI sono preformattati e non devono quindi essere formattati di nuovo.*

ATTENZIONE: la formattazione di basso livello provoca la cancellazione irreversibile di tutti i dati sull'unità. Effettuare un backup dei dati prima di eseguire l'operazione. Non è possibile interrompere una formattazione di basso livello dopo l'avvio.

   - **Verify Disk Media**: consente di cercare eventuali difetti in un'unità disco rigido. In presenza di blocchi in errore nel disco, ne viene chiesta la riassegnazione; se si seleziona Sì, tali blocchi non vengono più utilizzati. Premendo il tasto **Esc** in qualsiasi momento si esce dall'utility.

3

Diagnostica

Autotest di accensione (POST, Power-On Self-Test)

All'avvio del server, una serie di test viene visualizzata sullo schermo. Il numero di test visualizzati dipende dalla configurazione del server.

Il test POST, che risiede nella ROM del BIOS, isola i guasti logici correlati al server e individua la scheda o il componente che deve essere sostituito, secondo le indicazioni dei messaggi di errore. La maggior parte dei guasti hardware del server viene individuata con precisione dal test POST.

Per visualizzare il test POST:

- Il server HP deve essere funzionalmente in grado di eseguire il test POST.
- Il sottosistema video deve essere funzionante.
- La tastiera deve essere funzionante.

NOTA: il numero di versione della ROM del BIOS è visualizzato sullo schermo durante l'accensione.

Schermo vuoto

AVVERTENZA: disattivare sempre l'alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione prima di aprire il server HP e toccare i componenti interni. In caso contrario ci si espone al rischio di scosse elettriche e si rischia di danneggiare i componenti del server. L'interruttore di alimentazione NON disattiva l'alimentazione di standby. Occorre quindi scollegare il cavo di alimentazione per disattivare l'alimentazione di standby.

Verifiche generali:

1. Tutti i cavi esterni e i cavi di alimentazione devono essere saldamente inseriti.
2. La presa elettrica deve essere funzionante.
3. Il server e il monitor devono essere accesi (l'indicatore di alimentazione deve essere acceso).
4. Le impostazioni del contrasto e della luminosità del display devono essere corrette.
5. Tutti i cavi interni devono essere collegati correttamente e tutte le schede saldamente installate.

6. Il processore e la ventola del dissipatore di calore devono essere saldamente installati nel relativo zoccolo sulla scheda di sistema.
7. La scheda di memoria deve essere installata correttamente e fissata saldamente.
8. Rientranze e linguette devono essere correttamente allineati nel connettore DIMM.

Dopo aver installato un'opzione:

1. Spegnere il monitor, il server e le eventuali periferiche esterne.
2. Scollegare tutti i cavi dalla presa elettrica.
3. Aprire il pannello laterale.
4. Verificare quanto segue:
   a. Se si è installata una scheda opzionale, verificare che la scheda sia inserita correttamente nello slot e che eventuali interruttori o ponticelli sulla scheda opzionale siano impostati correttamente.

      Consultare la documentazione fornita con la scheda opzionale.

   b. Verificare tutti i cablaggi e le connessioni interne.
   c. Se si sono modificate delle impostazioni di interruttori, verificare che siano corrette.
5. Chiudere il pannello laterale e collegare tutti i cavi.
6. Accendere il monitor e il server.
7. Se il server non funziona:
   a. Ripetere le operazioni 1, 2 e 3 di questa sezione.
   b. Rimuovere tutte le opzioni, tranne l'unità disco rigido di avvio primaria.
   c. Chiudere il pannello laterale e collegare tutti i cavi.
   d. Accendere il monitor e il server.
   e. Se ora il server funziona, riposizionare le schede e le opzioni una alla volta per determinare quale componente provoca il problema.

Messaggi di errore POST

I messaggi di errore che vengono visualizzati durante il test POST descrivono i fattori che impediscono al server di completare il processo di avvio. Fare riferimento alle tabelle da 3-1 a 3-7.

NOTA: HP consiglia di correggere l'errore prima di procedere, anche se il server sembra avviarsi correttamente. Se il test POST segnala ancora un messaggio di errore dopo l'azione correttiva, cancellare la configurazione CMOS, come descritto più avanti in questo capitolo.

Tabella 3-1: Messaggi di errore POST – Memoria

Messaggio visualizzato	Descrizione
Gate20 Error	Il BIOS non è in grado di controllare correttamente la funzione Gate A20 della scheda di sistema, che controlla l'accesso alla memoria oltre 1 MB. Questo può indicare un problema della scheda di sistema.
Multi-Bit ECC Error	Questo messaggio compare solo su sistemi che usano moduli di memoria conformi ECC. La memoria ECC ha la possibilità di correggere errori a bit singolo che possono verificarsi a causa di moduli di memoria difettosi. Si sono danneggiati più bit di memoria e l'algoritmo della memoria ECC non è in grado di correggerli. Questo può indicare che un modulo di memoria è difettoso.
Parity Error	Errore irreversibile di parità di memoria. Il sistema si arresta dopo aver visualizzato questo messaggio.

Tabella 3-2: Messaggi di errore POST – Avvio

Messaggio visualizzato	Descrizione
Boot Failure…	Questo è un messaggio generico che indica che il BIOS non ha potuto avviarsi da un determinato dispositivo. Il messaggio è generalmente seguito da altre informazioni relative al dispositivo.
Invalid Boot Diskette	Nell'unità è stato rilevato un dischetto, che però non è configurato come dischetto di avvio.
Drive Not Ready	Il BIOS non è stato in grado di accedere all'unità perché non era pronto per il trasferimento di dati. Questo messaggio compare spesso quando non è presente alcun supporto.
A: Drive Error	Il BIOS ha tentato di configurare l'unità A: durante il test POST, ma non è stato in grado di configurare correttamente l'unità. L'errore può essere provocato da un cavo errato o da un'unità a dischetti difettosa.
Insert BOOT diskette in A:	Il BIOS ha tentato di avviarsi dall'unità A:, ma non ha trovato un dischetto di avvio corretto.
Reboot and Select proper Boot device or Insert Boot Media in selected Boot device	Il BIOS non ha trovato un dispositivo di avvio nel sistema e/o l'unità a supporto rimovibile non contiene alcun supporto.
NO ROM BASIC	Questo messaggio compare quando non viene rilevata alcuna unità di avvio.

Tabella 3-3: Messaggi di errore POST – Dispositivo di memorizzazione

Messaggio visualizzato	Descrizione
Primary Master Hard Disk Error	Il dispositivo IDE/ATAPI configurato come master primario non ha potuto essere inizializzato correttamente dal BIOS. Questo messaggio viene visualizzato generalmente quando il BIOS tenta di rilevare e configurare dispositivi IDE/ATAPI nel test POST.
Primary Master Drive – ATAPI Incompatible	Il dispositivo IDE/ATAPI configurato come master primario non ha superato un test di compatibilità ATAPI. Questo messaggio viene visualizzato generalmente quando il BIOS tenta di rilevare e configurare dispositivi IDE/ATAPI nel test POST.

Tabella 3-4: Messaggi di errore POST - Virus

Messaggio visualizzato	Descrizione
BootSector Write !!	Il BIOS ha rilevato un software che tenta di scrivere su un settore di avvio dell'unità. Questa azione viene segnalata come possibile attività svolta da un virus. Questo messaggio viene visualizzato solo se l'opzione Virus Detection è abilitata nell'utility Setup.
VIRUS: Continue (Y/N)?	Se il BIOS rileva una possibile attività di virus, chiede all'utente se desidera proseguire. Questo messaggio viene visualizzato solo se l'opzione Virus Detection è abilitata nell'utility Setup.
DMA-2 Error	Errore nell'inizializzazione del controller DMA secondario. Si tratta di un errore irreversibile, che spesso indica un problema dell'hardware di sistema.
DMA Controller Error	Errore del test POST durante il tentativo di inizializzare il controller DMA. Si tratta di un errore irreversibile, che spesso indica un problema dell'hardware di sistema.
Checking NVRAM..Update Failed	Il BIOS non ha potuto scrivere sul blocco NVRAM. Questo messaggio viene visualizzato quando la parte FLASH è protetta in scrittura oppure non esiste alcuna parte FLASH (il sistema usa una PROM o EPROM).
Microcode Error	Il BIOS non ha potuto trovare o caricare nella CPU l'aggiornamento del microcodice della CPU. Questo messaggio compare solo per le CPU Intel. Il messaggio compare con maggiore probabilità quando si installa una CPU nuova in una scheda di sistema con un BIOS vecchio. In questo caso il BIOS deve essere aggiornato in modo da includere l'aggiornamento del codice per la nuova CPU.
NVRAM Checksum bad, NVRAM Cleared	Si è verificato un errore durante la validazione dei dati NVRAM. A seguito di questo errore il POST cancella i dati NVRAM.
Resource Conflict	Più di un dispositivo di sistema sta tentando di usare le stesse risorse non condivisibili (memoria o I/O).
NVRAM Ignored	I dati NVRAM usati per memorizzare i dati Plug and Play (PnP) non sono stati utilizzati per la configurazione del sistema nel test POST.
NVRAM Bad	I dati NVRAM usati per memorizzare i dati Plug and Play (PnP) non sono stati utilizzati per la configurazione del sistema nel test POST a causa di un errore dei dati.

continua

Tabella 3-4: Messaggi di errore POST - Virus *(continuazione)*

Messaggio visualizzato	Descrizione
Static Resource Conflict	Due o più dispositivi statici stanno tentando di usare lo stesso spazio di risorse (generalmente memoria o I/O).
PCI I/O conflict	Un adattatore PCI ha generato un conflitto di risorse I/O quando è stato configurato dal POST del BIOS.
PCI ROM conflict	Un adattatore PCI ha generato un conflitto di risorse I/O quando è stato configurato dal POST del BIOS.
PCI IRQ conflict	Un adattatore PCI ha generato un conflitto di risorse I/O quando è stato configurato dal POST del BIOS.
PCI IRQ routing table error	Il POST del BIOS (codice DIM) ha rilevato un dispositivo PCI nel sistema ma non è stato in grado di indirizzare correttamente un IRQ al dispositivo. Generalmente questo errore è provocato da una descrizione incompleta dell'indirizzamento degli interrupt PCI del sistema.
Timer Error	Questo messaggio indica un errore durante la programmazione del registro di conteggio del canale 2 del timer 8254. Questo può indicare un problema dell'hardware di sistema.
Interrupt Controller-1 error	Il POST del BIOS non ha potuto inizializzare il controller di interrupt master. Questo può indicare un problema dell'hardware di sistema.
Interrupt Controller-2 error	Il POST del BIOS non ha potuto inizializzare il controller di interrupt slave. Questo può indicare un problema dell'hardware di sistema.

Tabella 3-5: Messaggi di errore POST – CMOS

Messaggio visualizzato	Descrizione
CMOS Date/Time Not Set	La data e/o l'ora del CMOS non sono valide. Questo errore può essere corretto regolando nuovamente l'ora del sistema nell'utility Setup.
CMOS Battery Low	La batteria CMOS è scarica. Questo messaggio indica generalmente che la batteria CMOS deve essere sostituita. Può anche essere visualizzato quando l'utente scarica intenzionalmente la batteria.
CMOS Settings Wrong	Le impostazioni CMOS non sono valide. Questo errore può essere corretto mediante l'utility Setup.
CMOS Checksum Bad	I dati CMOS non hanno superato la verifica della checksum. Indica che i dati CMOS sono stati modificati da un programma diverso dal BIOS oppure che il CMOS non conserva i dati a causa di un guasto. Questo errore può essere generalmente corretto mediante l'utility Setup.

Tabella 3-6: Messaggi di errore POST – Vari

Messaggio visualizzato	Descrizione
Keyboard Error	La tastiera non è presente oppure l'hardware non risponde quando viene inizializzato il controller della tastiera.
Keyboard/Interface Error	Guasto del controller della tastiera. Questo può indicare un problema dell'hardware di sistema.
System Halted	Il sistema è stato arrestato. Per riavviare il sistema, è necessario eseguire un reset oppure un ciclo di spegnimento-accensione. Questo messaggio viene visualizzato dopo che è stato rilevato un errore irreversibile.

Cancellazione della configurazione CMOS

È necessario cancellare la configurazione CMOS se essa è stata danneggiata oppure se impostazioni errate nell'utility Setup hanno fatto sì che i messaggi di errore non possano essere letti.

Per cancellare la configurazione:

1. Disattivare l'alimentazione del server e scollegare il cavo di alimentazione dal connettore di alimentazione sulla scheda di sistema.
2. Aprire il pannello laterale.
3. Impostare il ponticello J21 sulla cancellazione della configurazione CMOS (etichetta "CLR CMOS").
4. Attendere cinque secondi, quindi impostare il ponticello J21 su normale (etichetta "OPEN NORMAL").
5. Chiudere il pannello laterale.
6. Accendere il server.
7. Premere il tasto **Canc** per eseguire l'utility Setup quando viene visualizzato il messaggio `Press <Del> to enter SETUP`.
8. Apportare le eventuali modifiche della configurazione richieste.
9. Selezionare l'opzione **Save Changes and Exit** per salvare le modifiche e uscire dall'utility Setup.

Soluzioni di gestione HP

Per il server HP ProLiant ML150 sono disponibili le opzioni di gestione descritte brevemente di seguito.

- HP ML150 System Monitor (MSM) – Si tratta del software di gestione HP basato su browser che fornisce l'amministrazione e il monitoraggio remoti di componenti critici del server.
- LAN port A Power On/Off e Wake-on-LAN (WOL) – Queste opzioni rendono possibile la gestione remota dell'alimentazione del server tramite la porta LAN A incorporata. Questa funzione consente all'amministratore di spegnere, accendere, resettare e spegnere-riaccendere il server in remoto. Per poter usare l'opzione WOL, questa deve essere abilitata nell'utility Setup del server (nel BIOS) sotto WOL S5 Support (**ACPI** > **WOL S5 Support** > **Enabled**).

HP Server Diagnostics for Windows

Lo scopo del software di diagnostica dell'hardware consiste nel fornire strumenti per verificare i problemi dell'hardware. Il software di diagnostica esegue semplici test di ogni componente hardware. Generalmente questi test garantiscono che l'hardware non sia all'origine dei problemi del server. In questo modo l'utente può escludere l'hardware come causa del problema e concentrarsi sui parametri di configurazione del sistema operativo, le connessioni di rete e i parametri di configurazione del software applicativo.

Se i problemi hardware sono confermati, in alcuni casi il programma di diagnostica può rilevare e diagnosticare il sistema o il componente specifico del server che provoca il problema. Inoltre gli strumenti di diagnostica sono in grado di raccogliere le informazioni che consentono ai tecnici dell'assistenza di valutare rapidamente la condizione del server.

Per essere efficaci, gli strumenti di diagnostica devono essere usati nel contesto di una procedura più ampia di risoluzione dei problemi.

Funzionalità di HP Server Diagnostics for Windows

HP Server Diagnostics for Windows è un insieme di test di diagnostica offline, tra cui test per componenti del sistema e del processore, memoria, elementi di memorizzazione, grafica, comunicazioni e dispositivi di ingresso. Il software è fornito sul CD di avvio HP (*HP Startup CD-ROM*).

Usare questo CD per installare HP Server Diagnostics for Windows. Dopo aver installato il programma, per avviare la diagnostica premere **Start** > **Impostazioni** > **Pannello di controllo** > **Diagnostics for Windows**. Un insieme di strumenti di base verifica i componenti chiave del server. Inoltre è disponibile un menu di test avanzati per un'analisi più approfondita.

HP Server Diagnostics for Windows è in grado di testare i seguenti componenti:

Sistema	• Processori • Timer di aggiornamento • Altoparlante • Orologio in tempo reale • Batteria
Dispositivi di ingresso	• Mouse • Tastiera • Joystick • Tasti speciali di Tablet PC
Comunicazione	• Porta parallela • Porta seriale • Periferiche USB • Controller di rete
Memorizzazione	• Unità di memorizzazione • Unità a dischetti • Disco rigido • Unità CD/DVD/CDRW
Grafica	• Controller grafico
Memoria	• Memoria totale

Il software permette di seguire le operazioni seguenti:

- Visualizzare un inventario dettagliato del server sottoposto a test
- Salvare e stampare un inventario dettagliato dei componenti hardware
- Eseguire un test di base dei componenti elencati nell'inventario del server
- Visualizzare i risultati globali "PASSED" o "FAILED" dei test di base
- Registrare i risultati dettagliati dei test di base del server
- Visualizzare un menu di test avanzati
- Selezionare ed eseguire un singolo test o una serie di test avanzati
- Aggiungere la registrazione dei risultati dei test avanzati alla registrazione dei test di base
- Visualizzare una lista per individuare il significato di un codice di errore specifico
- Visualizzare una o più operazioni che permettono di confermare e isolare le condizioni di errore
- Sfogliare il ticket di assistenza, che contiene gli inventari dettagliati e i risultati dei test
- Aggiungere commenti al ticket di assistenza.

Informazioni sui messaggi di errore

Per ogni messaggio di errore segnalato dal software vengono forniti un numero esadecimale che identifica il messaggio, una breve nota che spiega il tipo di errore e un elenco di una o più azioni correttive che l'utente può effettuare. Quando si esegue un test, questo copre molti aspetti dell'hardware, per cui i possibili messaggi di errore sono oltre 300. Tuttavia la maggior parte di questi errori si verifica molto raramente.

Vantaggi e limiti della diagnostica dell'hardware

Il software di diagnostica offline è utile per escludere l'hardware come possibile causa dei problemi del server. Strumenti di diagnostica di questo tipo possono essere forniti con il server e sono relativamente semplici da usare.

Alcuni limiti del programma HP Server Diagnostics for Windows sono i seguenti:

- È unicamente compatibile con Windows 2000 e 2003
- Non è in grado di segnalare i problemi relativi alla rete o a server malconfigurati.

4

Risoluzione dei problemi

Se si presentano problemi durante l'installazione del server HP ProLiant ML150, sono disponibili vari strumenti diagnostici, tra cui le informazioni fornite in questo capitolo.

Per informazioni complete di assistenza, consultare il sito Web HP all'indirizzo http://www.hp.com.

- Notizie aggiornate del supporto tecnico: informazioni su assistenza e prodotti per server HP
- Driver e software per server HP
- Assistenza immediata HP: assistenza automatica veloce basata sul Web che fornisce diagnosi e risoluzione rapida della maggior parte dei possibili problemi
- Guide passo-passo per la risoluzione dei problemi del sistema
- Informazioni tecniche: specifiche, note applicative, guide di configurazione, suggerimenti per l'installazione, schede prodotto, materiale di riferimento e altro ancora
- Problemi di compatibilità: accessori HP, sistema operativo/sistema operativo di rete, informazioni di compatibilità HP e di altri produttori
- Manuali: facilitano l'installazione e la configurazione del server HP
- Parti e assistenza: informazioni su parti di ricambio, viste esplose e configurazione
- Supporto per unità a nastro per il backup: supporto per prodotti di backup su nastro SureStore HP
- Registrazione server HP
- Programmi di addestramento: programma mondiale di addestramento e certificazione HP STAR
- Garanzia e servizi avanzati: guida ai servizi in garanzia per i sistemi
- Notifica automatica: quando disponibili, HP invia informazioni personalizzate tramite e-mail
- Contatti: come ottenere aiuto o fornire un feedback.

Questo capitolo contiene procedure generali che aiutano a identificare i problemi di installazione. Se occorre assistenza, HP consiglia prima di tutto di contattare il rivenditore o di consultare il sito Web all'indirizzo http://www.hp.com. Consultare gli argomenti indicati precedentemente riguardanti il sito Web HP.

Procedure preventive di manutenzione

AVVERTENZA: prima di rimuovere il pannello laterale del server, scollegare il cavo di alimentazione e i cavi telefonici. Scollegare i cavi telefonici per evitare il pericolo di scosse elettriche dovute alla tensione della linea telefonica. Scollegare il cavo di alimentazione per evitare l'esposizione a potenziali elettrici elevati, che possono causare ustioni nel caso si verifichi un cortocircuito dovuto a oggetti metallici, quali attrezzi o gioielli.

Per le procedure di manutenzione preventiva utilizzate con il server HP ProLiant ML150, consultare la tabella seguente. Interrompere l'alimentazione del server durante la pulizia.

Componenti	Intervallo di tempo	Procedura di manutenzione
Tastiera	Regolarmente	Spolverare con un panno umido che non lasci filamenti.
Schermo del monitor	Regolarmente	Utilizzare il prodotto "HP Video Screen Cleaning Solution" fornito con il Master Clean Kit 92193M.
Mouse	Regolarmente	Per le procedure di manutenzione, consultare il manuale del mouse.
Testine unità nastro	Mensilmente	Utilizzare il prodotto "Magnetic Head Cleaning Solution" fornito con il Master Clean Kit 92193M.
Ventole e griglie di raffreddamento	6 mesi	Verificare il funzionamento della ventola di raffreddamento e pulire le aperture di aspirazione dell'aria sul telaio rimuovendo polvere, filamenti e qualsiasi impedimento al flusso d'aria.

ATTENZIONE: NON utilizzare detergenti a base di petrolio (quali benzina per accendini o detergenti contenenti benzene, tricloroetilene, ammoniaca, ammoniaca diluita o acetone) in quanto queste sostanze chimiche potrebbero danneggiare la superficie in plastica della tastiera.

HP consiglia di eseguire periodicamente la pulizia delle testine, dei rulli di trascinamento e delle guide delle unità a nastro HP, nonché dei prodotti che utilizzano cartucce dati ad alta densità e mini-cartucce dati. Queste procedure di manutenzione prolungano la durata del nastro e delle testine e consentono di ridurre gli errori di lettura/scrittura dovuti a polvere e ossido.

Risoluzione dei problemi

AVVERTENZA: prima di rimuovere un pannello scollegare i cavi di alimentazione c.a. per evitare l'esposizione a potenziali elettrici elevati che possono causare ustioni nel caso si verifichi un cortocircuito dovuto a oggetti metallici, quali attrezzi o gioielli. Scollegare i cavi telefonici per evitare il pericolo di scosse elettriche dovute alla tensione della linea telefonica.

AVVERTENZA: per qualsiasi attività di servizio che richieda accesso alla scheda di sistema o alla scheda di alimentazione, spegnere il server e osservare tutte le precauzioni di sicurezza.

Per informazioni generali relative ai prodotti server HP, consultare:

www.hp.com

e ricercare il prodotto specifico. Queste istruzioni in genere non coprono componenti o dispositivi di altri produttori. Per informazioni di diagnostica e risoluzione dei problemi con questi dispositivi, consultare la relativa documentazione di accompagnamento

ATTENZIONE: indossare sempre un bracciale antistatico quando si lavora all'interno di un server HP.

- Assicurarsi che il server HP sia configurato correttamente. Molti problemi con i server HP sono dovuti a impostazioni di configurazione errate del sistema e del sottosistema SCSI.
- Verificare il sistema con BIOS Setup Utility premendo il tasto **Canc** durante il processo di avvio.
- Verificare la configurazione SCSI o dell'array di dischi accedendo all'utility di setup del controller.
- Per accedere agli strumenti di configurazione del server HP, eseguire l'avvio mediante il CD di avvio.
- Se si tratta di un errore di rete, determinare se l'utente ha a disposizione memoria e spazio su disco sufficienti. Eseguire la diagnostica per i controller di rete. Consultare il manuale del sistema operativo di rete.
- Se si tratta di un errore hardware, seguire le istruzioni per disconnettere gli utenti dalla LAN e spegnere il server HP. Riavviare e prestare attenzione ai messaggi di errore quando il server HP esegue il test POST, quindi cercare il messaggio di errore nel capitolo 5 del manuale. Se il server HP supera il POST, utilizzare HP Server Diagnostics for Windows per eseguire un ulteriore controllo dell'hardware.
- Quando possibile, utilizzare HP Server Diagnostics for Windows per rilevare i problemi hardware. Per informazioni di installazione di HP Server Diagnostics for Windows, consultare la guida *Server HP ProLiant ML150 - Guida al software e all'installazione del sistema operativo di ret*e.
- Oltre a HP Server Diagnostics for Windows sarà possibile utilizzare HP ML150 System Monitor (MSM), una serie di strumenti di gestione basati sul Web che possono essere utilizzati per la manutenzione e il controllo di server HP che utilizzano Microsoft Windows. Per informazioni sull'installazione di MSM, consultare la guida *Server HP ProLiant ML150 - Guida al software e all'installazione del sistema operativo di ret*e.

Lista di controllo per la risoluzione dei problemi

1. Verificare l'errore. Accertarsi che non si tratti di un messaggio di errore sbagliato. È possibile replicare l'errore? Il funzionamento o le prestazioni del server HP sono influenzati dal messaggio di errore?
2. Sostituire sempre un solo componente alla volta.
3. Verificare sempre gli elementi aggiunti più di recente, sia hardware sia software. Rimuovere i componenti di altri produttori.
4. Accertarsi che il BIOS del server HP sia aggiornato alla versione più recente pubblicata sul sito Web HP. Il flashing/aggiornamento del BIOS del sistema e la cancellazione dei dati memorizzati nel chip CMOS sono in genere in grado di risolvere svariati problemi.
5. Accertarsi che il firmware per le unità disco rigido sia mantenuto aggiornato. Scaricare ed eseguire Hard Disk Drive Firmware Utility per stabilire se il firmware dei dischi rigidi necessita di aggiornamento. Questa utility è disponibile sul sito Web HP.
6. Accertarsi che le revisioni del firmware/BIOS dei controller siano mantenute aggiornate.
7. Utilizzare solo driver HP per i dispositivi HP presenti nel server. Ciò include l'utilizzo di driver HP per l'installazione iniziale di qualsiasi NOS (Network Operating System, sistema operativo di rete) supportato sul server HP specifico.
8. Verificare tutti i cavi e le connessioni di alimentazione, compresi quelli nel rack. Se il server HP non si accende, scollegare i cavi di alimentazione c.a., attendere 20 secondi, quindi collegarli nuovamente e riavviare il server HP. Verificare che il funzionamento sia normale.
9. Verificare che tutti i cavi e le schede siano connessi saldamente nei rispettivi connettori e slot.

Se il problema persiste:

1. Semplificare la configurazione del server HP. Requisiti minimi:
   - Monitor
   - Tastiera
   - Mouse
   - 1 disco rigido (potrebbe essere necessario disconnetterlo per la risoluzione dei problemi hardware)
   - Unità CD-ROM e unità a dischetti (potrebbe essere necessario disconnetterle per la risoluzione dei problemi hardware)
2. Ricollegare tutti i cavi di alimentazione e accendere il server HP. Se è operativo, spegnerlo, reinserire un componente alla volta e riaccenderlo dopo l'installazione di ciascun componente per tentare di determinare quale componente sia all'origine del problema.

Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema.

Il server non si accende

Se la spia di alimentazione/attività non si illumina di verde dopo aver premuto il pulsante di alimentazione, attenersi ai passi successivi.

Rimuovere il cavo di alimentazione c.a., attendere 15 secondi, ricollegare il cavo di alimentazione e ritentare.

1. Verificare che tutti i cavi e i cavi di alimentazione siano collegati in modo corretto nei rispettivi connettori.
2. Se il server è collegato a una presa multipla dotata di interruttore, verificare che questa sia accesa.
3. Collegare un dispositivo differente (ad esempio una stampante) alla presa di corrente e accenderlo per verificare che la presa sia alimentata.
4. Verificare che il problema non sia causato dal collegamento di un dispositivo interno:
   a. Scollegare il cavo di alimentazione.
   b. Rimuovere il pannello laterale. Consultare il capitolo 2.
   c. Verificare che l'alimentatore sia collegato correttamente al connettore della scheda di sistema.
   d. Verificare che l'interruttore di alimentazione sul pannello frontale sia collegato correttamente alla scheda di sistema.
   e. Rimuovere i connettori di alimentazione da tutti i dispositivi interni, tranne la scheda di sistema.
   f. Ricollegare il cavo di alimentazione.
   g. Verificare che il LED verde sul pannello frontale sia acceso. In caso contrario, contattare il servizio di assistenza HP.
   h. Se il LED verde frontale è acceso, ricollegare uno dopo l'altro i connettori di alimentazione ai dispositivi interni per capire quale dispositivo o collegamento è difettoso.

Accertarsi di rimuovere il cavo di alimentazione prima di ricollegare ciascun dispositivo interno. Dopo il collegamento di ciascun dispositivo, ripristinare l'alimentazione. Se il LED verde è ancora acceso, ripetere questo passo con un altro dispositivo fino a identificare quello che impedisce l'accensione del LED verde. Contattare il servizio di assistenza HP fornendo questa informazione per ottenere ulteriori istruzioni.

Il server supera il test POST, ma non funziona

Se non vi sono messaggi di errore, attenersi ai passi illustrati in questa sezione per risolvere il problema. Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza o il rivenditore HP.

Se non vi sono messaggi di errore, attenersi ai seguenti passi:

1. Gli utenti esperti possono verificare la corretta configurazione in (BIOS) Setup Utility. Per avviare (BIOS) Setup Utility, avviare o riavviare il sistema e premere il tasto Canc quando richiesto.
2. Se il server ancora non si avvia:
   a. Spegnere il server e rimuovere tutte le periferiche esterne, tranne il monitor e la tastiera.
   b. Verificare ora che il server funzioni normalmente.
   c. Se il server ancora non funziona, andare al passo 3.
3. Se il server ancora non funziona, spegnere il monitor, il server, tutti le periferiche esterne e verificare l'hardware interno come segue:
   a. Scollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi telefonici.
   b. Rimuovere il pannello laterale sinistro del server
   c. Verificare che tutte le schede opzionali siano inserite correttamente negli slot corrispondenti.
   d. Verificare che i cavi di alimentazione e dati di tutte le unità disco siano collegati saldamente e correttamente.
   e. Verificare la configurazione dei dispositivi di memoria di massa utilizzando la descrizione nel capitolo 2 della guida.
   f. Verificare che tutti i moduli DIMM siano DIMM HP.
   g. Rimontare il pannello laterale sinistro e, se necessario, utilizzare la chiusura per assicurarlo al server.
   h. Ricollegare il cavo di alimentazione e tutti i cavi.
   i. Accendere il monitor.
   j. Accendere il server.
   k. Verificare la presenza di messaggi di errore.
4. Riavviare il server.
5. Eseguire HP Diagnostics for Windows e verificare l'integrità dell'hardware del server.

Reimpostazione, aggiornamento e ripristino del BIOS

Se si riscontrano problemi di compatibilità o stabilità con il server, HP consiglia di iniziare la risoluzione dei problemi aggiornando il BIOS di sistema, in quanto ciò potrebbe risolvere il problema. Se il BIOS è danneggiato, sarà possibile reimpostarlo, ripristinarlo o aggiornarlo per risolvere il problema. Quando si scarica la versione più aggiornata del BIOS dal sito Web HP, verrà creato un dischetto di aggiornamento/ripristino del BIOS. Per reimpostare, aggiornare o ripristinare il BIOS, attenersi a una delle seguenti procedure.

Reimpostazione del BIOS

Se le impostazioni del BIOS del server HP devono essere ripristinate ai valori predefiniti (valori consigliati da HP) a causa di un possibile danneggiamento del BIOS, attenersi ai passi seguenti. I valori predefiniti sono stati selezionati per ottimizzare le prestazioni del server HP.

NOTA: si consiglia di annotare le impostazioni e la configurazione del sistema prima di reimpostare il sistema ai valori predefiniti in BIOS Setup Utility.

1. Riavviare il server HP nel modo consueto e premere il tasto **Canc** per accedere a BIOS Setup Utility.
2. Premere il tasto **F9** per caricare i valori predefiniti.
3. Premere il tasto **F10** per salvare le modifiche e uscire da BIOS Setup Utility.

Aggiornamento/ripristino del BIOS

Utilizzare questa procedura per aggiornare il BIOS del server HP con la versione più recente. HP pubblica regolarmente sul sito Web nuove versioni del BIOS per i propri server allo scopo di migliorarne le prestazioni.

1. Procurarsi un dischetto vuoto formattato da 3 ½".
2. Inserire il dischetto in un PC con Windows dotato di browser HTML e collegamento a Internet.

   http://www.hp.com
3. Individuare e scaricare il BIOS più aggiornato per il server HP sul disco rigido del PC. Fare doppio clic sul file e seguire le istruzioni per estrarre il file sul dischetto. Il BIOS così scaricato costituisce il dischetto di aggiornamento del BIOS.

4. Avviare il server HP con il dischetto di aggiornamento del BIOS inserito nell'unità a dischetti. Il programma BIOS Utility Update si avvierà e verrà richiesto di aggiornare il BIOS del sistema.
5. Dopo il completamento dell'aggiornamento del BIOS, rimuovere il dischetto di aggiornamento del BIOS e riavviare il server HP.
6. Premere il tasto Canc per accedere a BIOS Setup Utility ed eseguire le modifiche necessarie; premere quindi F10 per salvare le modifiche e uscire dall'utility.
7. Etichettare, datare e conservare questo dischetto per utilizzarlo come dischetto di ripristino per il BIOS.

NOTA: se non si ha accesso a Internet, sarà possibile creare un dischetto di aggiornamento/ripristino del BIOS utilizzando il CD di avvio HP (*HP Startup CD-ROM*). Notare che il BIOS sul CD-ROM potrebbe non essere il più aggiornato. Per creare il dischetto di aggiornamento/ripristino del BIOS, eseguire l'*HP Startup CD-ROM* su un PC Windows dotato di browser HTML e seguire le istruzioni del menu.

Cancellazione della configurazione del BIOS

NOTA: si consiglia di annotare le impostazioni e la configurazione del sistema prima di cancellare la configurazione del BIOS, in quanto ciò reimposterà tutti le impostazioni ai valori predefiniti.

Se la configurazione del BIOS è danneggiata o se impostazioni errate nella Setup Utility hanno reso i messaggi di errore illeggibili, potrebbe essere necessario cancellare la configurazione del BIOS (CMOS).

Per informazioni dettagliate sulla cancellazione della configurazione, consultare "Cancellazione della configurazione CMOS" nel capitolo 3.

Problemi con la password

Password supervisore

1. Spegnere il server HP.
2. Cancellare la configurazione CMOS come descritto nella sezione "Cancellazione della configurazione CMOS" del capitolo 3.
3. Accendere il server HP. BIOS Setup Utility ora consentirà l'accesso senza richiedere la password.
4. A questo punto sarà possibile impostare una nuova password supervisore in BIOS Setup Utility.

Password utente

Se è necessario reimpostare la password utente e si conosce la password supervisore, attenersi ai passi seguenti:

1. Riavviare il server HP.
2. Premere il tasto Canc durante il processo di avvio per accedere a BIOS Setup Utility.
3. Immettere la password supervisore e passare al menu Security di Setup Utility.
4. Passare alla selezione di menu Change User Password e premere il tasto INVIO.
5. Immettere la nuova password utente e premere il tasto INVIO.
6. Confermare la nuova password utente e premere il tasto INVIO. In questo modo viene impostata una nuova password utente.
7. Uscire da Setup Utility salvando le modifiche in modo da memorizzare la nuova password.

Problemi generali del server

Viene visualizzato il messaggio "Operating System Not Found"

1. Verificare che non vi sia un dischetto non avviabile nell'unità a dischetti e, in caso sia presente, rimuoverlo.
2. Verificare se è presente una cartuccia nell'unità a nastro e, in caso sia presente, rimuoverla.
3. Accendere il server HP. Se il messaggio continua ad apparire, riavviare il server HP e, quando richiesto, accedere a BIOS Setup Utility e verificare che l'ordine di avvio dei dispositivi sia corretto.
4. Se viene utilizzato un controller dell'array di dischi e il sistema operativo di rete è installato su un array/contenitore hardware, verificare che quest'ultimo si trovi in uno stato ottimale accedendo e controllando l'utility di impostazione del controller dell'array di dischi durante l'avvio.
5. Avviare il sistema con un disco DOS e verificare le partizioni per accertarsi che la partizione primaria sia attiva.

Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema.

Il server si blocca

In genere, se il server HP si blocca prima di avere completato il test POST, vi è un possibile problema o guasto hardware. Se il server HP si blocca dopo il completamento del POST, il problema potrebbe essere causato da un driver non correttamente configurato o danneggiato o da un errore del sistema operativo, da un programma applicativo o da un supporto (unità disco).

Se il funzionamento del server HP si interrompe o si blocca durante l'avvio:

1. Controllare la Lista di controllo per la risoluzione dei problemi in questo capitolo prima di continuare.
2. Tentare di verificare esattamente dove si blocca il server HP durante il POST. Esempio: il server HP si blocca durante la verifica della memoria o del controller SCSI? Prestare attenzione ai messaggi di errore e annotarli per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema.

Se il problema persiste, verificare che non vi siano problemi hardware utilizzando HP Server Diagnostics for Windows o verificando il registro Hardware Event sui server HP dotati di tale opzione.

3. Se il problema persiste, rimuovere l'hardware aggiunto di recente e verificare se il problema è ancora presente. Se il problema è scomparso, aggiungere uno alla volta i componenti hardware rimossi al server HP in modo da stabilire quale di essi è la causa del problema.

Per ulteriore assistenza, contattare il centro di assistenza HP prima di sostituire qualsiasi parte.

Problemi di alimentazione

NOTA: il server HP ProLiant ML 150 supporta lo standard ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface, Interfaccia di alimentazione e configurazione avanzata), componente chiave della gestione di alimentazione diretta del sistema operativo di rete. Le funzioni supportate sono disponibili solo quando sul server è installato un sistema operativo di rete conforme ACPI.

Consultare il capitolo 1 di questo manuale PRIMA di procedere con la risoluzione dei problemi per verificare che il server HP ProLiant ML150 non si trovi in una modalità di sospensione.

Se il LED di alimentazione verde lampeggia, il server HP ProLiant ML150 si trova in una modalità di sospensione.

1. Verificare che il cavo di alimentazione del server HP sia collegato a una sorgente di alimentazione sicuramente funzionante.
2. Il LED di alimentazione verde sul pannello frontale del server HP ProLiant ML150 è acceso, a indicare che il server è alimentato?
3. Scollegare il server da eventuali gruppi di continuità o di distribuzione e collegarlo direttamente a una sorgente di alimentazione.

4. Verificare che la sorgente di alimentazione c.a. sia funzionante:
   a. Verificare il disgiuntore di circuito della presa di alimentazione c.a.
   b. Se il disgiuntore di circuito non è scattato, verificare se tutti i dispositivi collegati al server HP utilizzano lo stesso disgiuntore e sono i soli dispositivi collegati.
   c. Se necessario ripristinare il disgiuntore dopo aver riconfigurato i dispositivi.
   d. Verificare che la presa di alimentazione c.a. non sia difettosa, collegando un dispositivo sicuramente funzionante.
   e. Verificare che il cavo dell'alimentatore c.c. sia collegato alla scheda di sistema.
5. Se le ventole (sistema, alimentatore e dissipatore di calore del processore) non emettono alcun rumore e sono stati verificati i passi precedenti:
   a. Scollegare il/i cavo/i di alimentazione per cinque minuti in modo da azzerare i circuiti dell'alimentatore.
   b. Con il/i cavo/i di alimentazione scollegato/i, rimuovere il pannello laterale del server HP.

ATTENZIONE: indossare sempre un bracciale antistatico quando si lavora all'interno di un server HP.

   c. Rimuovere tutte le schede opzionali, compresi controller per unità disco rigido e schede video. Scollegare tutti i cavi di alimentazione e dati dalle unità di memorizzazione di massa.
   d. Ricollegare il/i cavo/i di alimentazione e accendere il server HP.
   e. Se ancora l'alimentazione non arriva al server HP, l'alimentatore potrebbe essere guasto.

Per ulteriore assistenza, contattare il centro di assistenza HP prima di sostituire qualsiasi parte.

Problemi del video/monitor

Quelle che seguono sono linee guida di base per la risoluzione dei problemi video e sono organizzate per essere utilizzate in modo progressivo. I componenti del server HP non dovrebbero essere reinseriti finché il video non funziona correttamente. Per ciascun passo intrapreso, accertarsi di scollegare l'alimentazione per 30-60 secondi prima di alimentare nuovamente il server HP. Per ciascun tentativo di alimentazione, attendere 60 secondi l'uscita video da parte del server HP.

NOTA: prima di lavorare all'interno del server HP prendere le opportune precauzioni contro scariche elettrostatiche.

NOTA: se si utilizza una scheda video di altri produttori e il controller video integrato (se disponibile) è stato disattivato, rimuovere la scheda, collegare il cavo al controller video integrato e cancellare i dati memorizzati nel chip CMOS. In questo modo si riattiva il video integrato. Per istruzioni per la cancellazione CMOS, consultare la sezione "Cancellazione della configurazione CMOS" nel capitolo 3.

1. Controllare il monitor su un'altra macchina per accertarsi che non sia guasto.
2. Scollegare il server HP da qualsiasi commutatore di console durante la risoluzione dei problemi. Per eseguire la diagnostica, collegare al server HP un monitor, una tastiera e un mouse sicuramente funzionanti.
3. Verificare che la sorgente di alimentazione c.a. sia funzionante. Se non si è sicuri, utilizzare un'altra sorgente di alimentazione.

NOTA: verificare che ventole e dischi rigidi si avviino. Se nessuna delle ventole o dei dischi rigidi si avvia, consultare la sezione precedente, relativa ai problemi di alimentazione.

Se ancora non compare alcuna immagine video:

1. Spegnere il server HP, scollegarlo dalla sorgente di alimentazione e rimuovere i pannelli.
2. Cancellare la configurazione CMOS come descritto nella sezione "Cancellazione della configurazione CMOS" del capitolo 3.
3. Collegare il server HP a una sorgente di alimentazione e accenderlo.

Se ancora non compare alcuna immagine video:

1. Spegnere il server HP e scollegarlo dalla sorgente di alimentazione.
2. Rimuovere tutte le schede controller PCI.
3. Scollegare i cavi di alimentazione e SCSI dai dischi rigidi.
4. Scollegare i cavi dell'unità IDE e dell'unità a dischetti.
5. Portare la memoria del server HP al minimo (1 DIMM) e reinserire il modulo DIMM in questione.
6. Collegare il server HP a una sorgente di alimentazione sicuramente funzionante e accenderlo.
7. Se il video ritorna a funzionare, reinstallare uno alla volta nel server HP i componenti rimossi: uno dei componenti rimossi potrebbe essere la causa dell'assenza di segnale video.
8. Dopo aver reinstallato tutti i componenti, reimpostare il BIOS del server HP.

Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema prima di sostituire qualsiasi parte.

Problemi di configurazione

Impossibile salvare la configurazione e la batteria si scarica o le informazioni di configurazione vengono perse frequentemente

AVVERTENZA: l'installazione errata della batteria comporta il rischio di esplosione. Per ragioni di sicurezza, non provare mai a ricaricare, smontare o bruciare una batteria usata. Sostituire la batteria solo con una dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal costruttore. Smaltire le batterie usate seguendo le indicazioni del costruttore.

NOTA: le informazioni di configurazione sono salvate nel chip CMOS sulla scheda di sistema. Le informazioni vengono salvate e mantenute grazie a una batteria CMOS.

1. Se il server HP perde frequentemente ora e data, cancellare la configurazione CMOS ed eseguire il flashing del BIOS di sistema con la revisione più recente. Per cancellare la configurazione CMOS e aggiornare il BIOS di sistema, consultare la sezione "Cancellazione della configurazione CMOS" nel capitolo 3.
   - Dopo aver eseguito il flashing del BIOS, riavviare e accedere a BIOS Setup Utility (premendo il tasto **Canc** quando richiesto durante il POST) e inserire la data e l'ora.
   - Uscire da BIOS Setup Utility accertandosi di salvare le modifiche.
   - Verificare se il problema è ora risolto.
2. In caso contrario, sostituire la batteria CMOS. La batteria è inserita nella scheda di sistema.
   - Interrompere l'alimentazione c.a. al server HP.
   - Scollegare i cavi di alimentazione del server HP dalla sorgente di alimentazione.
   - Rimuovere i pannelli.
   - Individuare la batteria CMOS sulla scheda di sistema e sostituirla.
   - Alimentare il server HP e impostare la data e l'ora in BIOS Setup Utility (premendo il tasto **Canc** quando richiesto durante il POST).
   - Uscire da BIOS Setup Utility accertandosi di salvare le modifiche.

Al riavvio, verificare se il problema è stato risolto inserendo la nuova batteria nel server HP. Se il problema non è stato risolto, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema prima di sostituire qualsiasi parte.

Problemi di stampante

Se la stampante non funziona, procedere come segue:

1. Verificare che il cavo di alimentazione c.a. sia collegato alla sorgente di alimentazione e alla stampante.
2. Verificare che l'interruttore di alimentazione della stampante sia in posizione ON (acceso) e che la presa c.a. sia funzionante.
3. Se il server è collegato a una presa multipla dotata di interruttore, verificare che questa sia accesa e che l'eventuale disgiuntore di circuito non sia scattato.
4. Assicurarsi che la stampante sia in linea e disponibile per la stampa.
5. Verificare che siano utilizzati i cavi adatti e che questi siano collegati correttamente. Assicurarsi che i pin del connettore non siano piegati.
6. Utilizzare un cavo sicuramente funzionante.
7. Se il cavo dati parallelo della stampante viene collegato al server HP dopo averlo acceso, sarà necessario riavviare il server.
8. Verificare la presenza di carta inceppata nella stampante.
9. Eseguire la diagnostica della stampante. Per istruzioni, consultare il manuale della stampante.
10. Verificare la corretta impostazione della porta durante la configurazione della stampante.
11. Eseguire BIOS Setup Utility del sistema (premendo il tasto Canc quando richiesto durante il POST) per verificare lo stato della porta I/O. Verificare che non sia disattivata.
12. Collegare un'altra periferica alla porta parallela del server HP per verificarne la funzionalità.

Se ancora la stampante non funziona, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza.

La tastiera non funziona

NOTA: utilizzare solo una tastiera approvata HP, in quanto altri tipi potrebbero non funzionare correttamente.

Se la tastiera non funziona o un carattere non è visualizzato quando si preme un tasto:

1. Verificare che la tastiera non sia bloccata, nel caso il server HP sia dotato di tale funzione.
2. Verificare che le connessioni del cavo della tastiera sulla parte posteriore del server HP e sul retro della tastiera siano salde.

NOTA: verificare che la tastiera sia collegata alla porta tastiera e non alla porta mouse sul retro del server.

3. Se con il server HP si utilizza un commutatore per tastiera, mouse e video, scollegare la tastiera e collegarla direttamente alla porta tastiera del server.

4. Sostituire la tastiera con una sicuramente funzionante e riavviare il server HP.
5. Nel caso sia presente un cavo di prolunga della tastiera, verificare che la connessione sia salda o rimuovere la prolunga e collegare la tastiera direttamente alla porta tastiera del server HP.

Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema prima di sostituire qualsiasi parte.

Il mouse non funziona

Quando viene installato un mouse, il server HP ne rileva automaticamente la presenza. Se il mouse o un altro dispositivo di input non funziona, verificare quanto segue:

1. Verificare che il cavo del mouse sia collegato correttamente e saldamente al server HP o al commutatore per tastiera, mouse e video.
2. Se con il server HP si utilizza un commutatore per tastiera, mouse e video, scollegare il mouse e collegarlo direttamente alla porta mouse del server.

NOTA: verificare che il mouse sia collegato alla porta mouse e non alla porta tastiera.

3. Verificare che non vi sia un conflitto fra la porta mouse e un altro dispositivo utilizzando BIOS Setup Utility del sistema (premendo il tasto **Canc**).
4. Verificare che sia stato installato il driver del mouse corretto sull'unità di avvio. Consultare il manuale di installazione del mouse o il manuale del sistema operativo.
5. Sostituire il mouse con uno sicuramente funzionante.

Se il problema persiste, sostituire la scheda di sistema. Per ulteriore assistenza per la risoluzione dei problemi, contattare il centro di assistenza HP prima di sostituire qualsiasi parte.

Problemi con i dischetti e le unità a dischetti

Se il server HP non si avvia da dischetto oppure non è in grado di scrivere su di esso o di formattarlo, procedere come segue:

1. Avviare il sistema da un dischetto sicuramente funzionante.
2. Eseguire BIOS Setup Utility del sistema (premendo il tasto **Canc** quando richiesto durante il POST) e verificare che la configurazione per le memorie di massa sia corretta.

NOTA: se per qualsiasi motivo non si riuscisse ad accedere a BIOS Setup Utility, cancellare il CMOS. Fare riferimento alla sezione "Cancellazione della configurazione CMOS" del capitolo 3.

3. Se si desidera eseguire l'avvio da dischetto, accertarsi che l'unità a dischetti sia impostata come primo dispositivo di avvio in BIOS Setup Utility.
4. Assicurarsi che il dischetto non sia protetto da scrittura.
5. Verificare che la spia di attività dell'unità sia accesa.
6. Utilizzare un altro dischetto.

Problemi con l'unità a dischetti

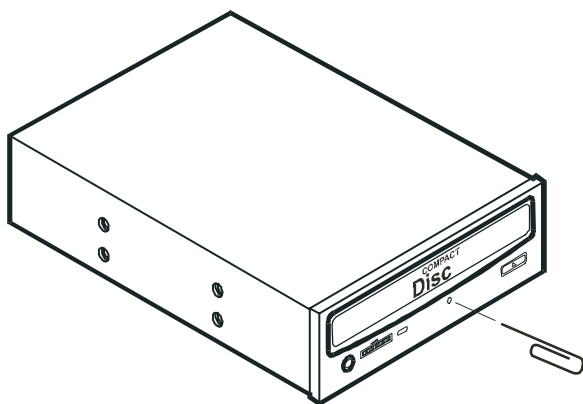
1. Verificare che i cavi interni dell'unità siano collegati saldamente e funzionanti, ispezionandoli e reinserendo le connessioni a entrambe le estremità.
2. Se i cavi sono collegati saldamente e l'unità ancora non funziona, sostituire il cavo con uno sicuramente funzionante.

Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema prima di sostituire qualsiasi parte.

Problemi con il CD-ROM

Il vassoio del CD-ROM non si apre

Se il vassoio del CD-ROM non si apre quando viene premuto il pulsante di espulsione o quando si utilizza il comando software, procedere come segue:

1. Spegnere il server HP.
2. Per aprire il vassoio, inserire un oggetto appuntito, ad esempio una graffetta, per circa 4 cm nel foro di espulsione di emergenza.

3. Rimuovere il disco e chiudere il vassoio.
4. Dopo aver rimosso il disco, avviare il server HP e tentare nuovamente di aprire il vassoio utilizzando il pulsante di espulsione o il comando software.

Se ancora il vassoio non si apre, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema prima di sostituire qualsiasi parte.

L'unità CD-ROM non funziona correttamente

L'unità CD-ROM fornita con tutti i modelli di server HP è di tipo IDE. Se il CD-ROM non funziona, procedere come segue:

1. Rivedere le linee guida di base per l'installazione IDE per verificare che la configurazione sia corretta.
2. Verificare inoltre quanto segue:
   — Verificare che siano installati i driver corretti.
   — Verificare che sia presente un disco CD-ROM nell'unità.
   — Verificare che il controller IDE e relativi dispositivi siano visualizzati durante il POST (Power On Self Test, autotest di accensione).
   — Verificare che tutti i cavi interni siano collegati saldamente e funzionanti.
3. Verificare che la voce Local Bus IDE Adapter sia configurata correttamente nel programma di setup:
   — Accendere il server HP e premere il tasto **Canc** per accedere a BIOS Setup Utility quando viene visualizzata tale opzione.
   — Verificare che la voce **Advanced** > **IDE Configuration** sia attivata.

Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema prima di sostituire qualsiasi parte.

NOTA: verificare la presenza di fattori ambientali che potrebbero danneggiare dischi e testine.

Fattori ambientali

- Interferenze irradiate: comprendono installazioni per telecomunicazioni e radar, trasmettitori per la diffusione radio/TV e ricevitori portatili.
- Contaminanti atmosferici: comprendono polvere, fumo e ceneri. Il vapore generato da apparati di duplicazione può generare errori intermittenti del disco.

Il server non si avvia dall'unità CD-ROM

1. Verificare che il CD-ROM sia avviabile.
2. Utilizzare BIOS Setup Utility per verificare che l'unità CD-ROM sia la prima nella sequenza di avvio. Per verificare:
   — Riavviare il server ed eseguire (BIOS) Setup Utility (premendo il tasto **Canc**).
   — Passare al menu **Boot**.
   — Se necessario, spostare il CD-ROM in alto nell'elenco di avvio. In questo modo si garantisce che il CD-ROM si avvierà prima di qualsiasi disco rigido (IDE o SCSI).
   — Salvare le modifiche e uscire dall'utility di impostazione.

Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema.

Problemi SCSI

Il BIOS del controller di avvio SCSI non riesce a caricare l'unità logica di avvio (unità NOS)

1. Verificare che il controller di avvio SCSI venga visualizzato durante il POST.
2. Verificare che il BIOS del controller di avvio SCSI sia attivato. Verificare questo parametro per mezzo dell'utility SCSISelect. Per accedere a tale utility, premere Ctrl-A quando il controller Adaptec viene visualizzato durante il POST.
3. Determinare l'ordine di avvio per il server HP. Per verificare che la scheda del controller di avvio SCSI si trovi nella posizione di avvio corretta, premere il tasto Canc durante il POST per accedere a BIOS Setup Utility. L'ordine di avvio può essere visualizzato e modificato per mezzo di tale utility. Se necessario, spostare il controller SCSI in un altro slot per modificare l'ordine di avvio (se possibile).
4. Se il problema persiste:
   a. Cancellare i dati CMOS ed eseguire il flashing del BIOS del sistema. Fare riferimento alla sezione "Cancellazione della configurazione CMOS" del capitolo 3.
   b. Ripetere il passo 3.
5. Se si è installato più di un controller SCSI, disattivare il BIOS di tutti i controller SCSI tranne quello del controller SCSI di avvio. In questo modo si consente il caricamento del BIOS SCSI per il controller di avvio e si evitano conflitti con gli altri controller SCSI. Se necessario, rimuovere tutti gli altri controller SCSI tranne quello di avvio fino a risolvere il problema.

Per ulteriore assistenza per la risoluzione dei problemi, contattare il centro di assistenza HP.

Un controller SCSI non funziona all'installazione iniziale

Molti problemi dei controller SCSI sono causati da una configurazione non corretta piuttosto che da hardware difettoso. Se il controller SCSI non funziona dopo l'installazione, procedere come segue:

1. Verificare che il BIOS del controller SCSI venga visualizzato durante il POST.
2. Se è stato installato più di un controller SCSI, verificare che ciascun adattatore sia impostato con un indirizzo differente per il BIOS o disattivare il BIOS su tutti gli adattatori tranne che su quello di avvio.
3. Verificare che non vi siano conflitti di risorse.
4. Per ciascun dispositivo sul controller SCSI, verificare quanto segue:
   - Ciascun dispositivo deve disporre di un indirizzo SCSI univoco.
   - Non impostare alcun dispositivo sull'ID SCSI 7, in quanto questo è generalmente l'ID SCSI del controller.

Se ancora l'intestazione del dispositivo SCSI non viene visualizzata durante il POST, verificare quanto segue:

NOTA: indossare sempre un bracciale antistatico quando si lavora all'interno di un server HP.

1. Se il controller SCSI è una scheda adattatrice:
   a. Spegnere il server HP. Scollegare il cavo di alimentazione dalla sorgente di alimentazione e rimuovere i pannelli.
   b. Reinserire il controller SCSI nel proprio slot.
   c. Rimontare i pannelli, ricollegare i cavi di alimentazione alla sorgente di alimentazione e riaccendere il server HP.
2. Se ancora l'intestazione del controller SCSI non viene visualizzata durante il POST:
   a. Eseguire le operazioni precedenti per spegnere il server HP, quindi spostare il controller SCSI in un altro slot.
   b. Se ancora il problema non è risolto:
   - Cancellare i dati CMOS; consultare la sezione "Cancellazione della configurazione CMOS" del capitolo 3.
   - Eseguire il flashing del BIOS di sistema; consultare le istruzioni sull'aggiornamento del BIOS del sistema fornite precedentemente in questo capitolo.

Per ulteriore assistenza per la risoluzione dei problemi, contattare il centro di assistenza HP prima di sostituire qualsiasi parte.

Un dispositivo SCSI smette di funzionare

Se un dispositivo SCSI smette di funzionare:

1. Verificare che venga visualizzato durante il POST o che sia visibile tramite l'utility SCSISelect.
2. Se è stata aggiunta di recente una scheda opzionale, verificare l'eventuale presenza di conflitti fra la nuova scheda e quelle esistenti.
   a. Rimuovere la scheda e riavviare il server HP.
   b. Se ciò risolve il problema, la nuova scheda è difettosa o sta tentando di utilizzare una risorsa di sistema utilizzata da un altro controller SCSI.
   c. Inserire la scheda opzionale in un altro slot.
3. Controllare recenti modifiche o aggiornamenti al software. Ad esempio, sono stati spostati, rimossi o modificati i file di configurazione o i driver? Per maggiori informazioni, consultare la documentazione del software.
4. Se si sospetta un guasto hardware e non sono presenti messaggi di errore di sistema, verificare ciascun componente associato con il guasto. Un guasto dell'apparecchiatura è la causa meno probabile per il mancato funzionamento di un dispositivo SCSI.

Per ulteriore assistenza per la risoluzione dei problemi, contattare il centro di assistenza HP prima di sostituire qualsiasi parte.

Un controller SCSI non funziona dopo l'installazione

NOTA: la scheda controller SCSI fornita con alcuni server HP è dotata di canale singolo e non può supportare dispositivi SCSI interni ed esterni sullo stesso controller.

NOTA: consultare la documentazione fornita con il dispositivo SCSI per informazioni specifiche relative all'installazione.

Se un dispositivo SCSI non funziona dopo l'installazione, procedere come segue:

1. Se si utilizza un controller SCSI a canale singolo per i dispositivi esterni, verificare che non siano presenti dispositivi interni collegati al canale interno del controller SCSI. I sistemi HP non supportano l'utilizzo contemporaneo di connessione interna ed esterna su un controller a canale singolo e sarà necessario acquistare un secondo controller SCSI per l'utilizzo con il dispositivo SCSI esterno.
2. Verificare che il BIOS SCSI venga eseguito correttamente. I controller dei dispositivi SCSI esterni e interni visualizzano una riga di intestazione durante l'avvio. Il BIOS verifica quindi la presenza di dispositivi validi sul bus SCSI e riferisce quali dispositivi sono stati trovati. Se i dispositivi SCSI sono installati e configurati correttamente, verrà visualizzato durante il POST un elenco di conferma dei dispositivi dopo l'intestazione del controller.
3. Verificare che le impostazioni dei microinterruttori sui dispositivi SCSI siano corrette.
4. Verificare che a ciascun dispositivo SCSI sia assegnato un ID SCSI univoco.

5. Verificare che a nessun dispositivo SCSI sia assegnato l'ID SCSI 7, in quanto tale indirizzo è in genere utilizzato dal controller SCSI.
6. Verificare che tutti i controller SCSI installati siano configurati correttamente.
7. Se i dispositivi esterni SCSI installati collegati al server HP funzionano in modalità Ultra SCSI o FAST SCSI, potrebbero verificarsi problemi. Il controller SCSI e i dispositivi SCSI interni normalmente forniti con i server HP funzionano in modalità Ultra 160 SCSI. I dispositivi SCSI esterni potrebbero causare rallentamenti o addirittura escludere la scheda controller SCSI interna.
8. Verificare i cavi SCSI alla ricerca di problemi che potrebbero essere stati causati da recenti interventi di manutenzione sul server HP, da aggiornamenti hardware o da danni fisici.
9. Verificare che la versione del BIOS del sistema sia la più aggiornata. La versione più aggiornata è indicata sul sito Web HP.
10. Verificare che il bus SCSI sia terminato a entrambe le estremità. Per impostazione predefinita i controller SCSI dei server HP in cabinet esterni sono dotati di terminazione. Quando un dispositivo è collegato a un connettore sul bus SCSI, la terminazione del bus per tale connettore è disattivata. Verificare che l'ultimo dispositivo sul bus sia terminato.

Per ulteriore assistenza per la risoluzione dei problemi, contattare il centro di assistenza HP prima di sostituire qualsiasi parte.

Problemi con il processore

Per ulteriore assistenza per la risoluzione dei problemi, contattare il centro di assistenza HP prima di sostituire qualsiasi parte.

Problemi di memoria

NOTA: il server HP ProLiant ML150 utilizza solo DIMM DDR di tipo ECC con registro, 2,5 V, 184 pin, PC2100 266 MHz. I moduli DIMM EDO e DIMM PC 100 SDRAM installati su modelli di server HP precedenti possono essere montati negli slot DIMM del server HP ProLiant ML150, ma non funzioneranno correttamente e non sono supportati.

I moduli di memoria utilizzati per il server HP ProLiant ML150 sono DIMM.

1. Controllare la Lista di controllo per la risoluzione dei problemi in questo manuale prima di continuare.
2. Se si riscontrano problemi di memoria, spegnere e riaccendere il server HP con cautela. In questo modo si esegue un riavvio "a freddo" anziché "a caldo", ottenuto premendo Ctrl-Alt-Canc.
3. Verificare che tutti i DIMM siano adeguati a questo tipo di server HP.
4. Verificare che tutta la memoria venga verificata durante il POST.
5. Eseguire il controllo della memoria mediante HP Server Diagnostics for Windows.

ATTENZIONE: indossare sempre un bracciale antistatico quando si lavora all'interno di un server HP.

Se il problema persiste:

1. Spegnere il server HP, scollegare il cavo di alimentazione dalla sorgente di alimentazione e rimuovere il pannello laterale sinistro.
2. Individuare e reinserire i moduli di memoria.
3. Ricollegare il cavo di alimentazione alla sorgente di alimentazione e accendere il server HP.
4. Verificare che tutta la memoria venga verificata durante il POST.

Se il problema persiste:

1. Spegnere il server e scollegare il cavo di alimentazione dalla sorgente di alimentazione.
2. Rimuovere tutti i DIMM tranne uno.
3. Ricollegare il cavo di alimentazione alla sorgente di alimentazione e accendere il server HP.
4. Se l'errore scompare, spegnere e scollegare il server e aggiungere un DIMM, continuando questo processo fintanto che tutti i DIMM sono inseriti o che si verifica un errore.
5. Verificare il guasto reinstallando il DIMM da solo e tentare di replicare l'errore.
6. Verificare il DIMM difettoso in un altro slot di memoria per accertarsi che lo slot non sia difettoso.
7. Sostituire il DIMM difettoso.

Se è necessaria ulteriore assistenza per la risoluzione dei problemi, contattare il centro di assistenza HP.

Problemi con la scheda di rete (incorporata o PCI)

Se il server HP non si collega alla rete e tutti i LED della scheda di rete sono illuminati:

1. Verificare che non vi siano conflitti di risorse tra la scheda di rete e altri accessori. Eseguire tale verifica mediante BIOS Setup Utility (premendo il tasto **Canc** quando richiesto durante il POST).
2. Riavviare il server HP e aprire una sessione con il sistema operativo di rete.
3. Verificare che i driver HP utilizzati per la scheda di rete siano aggiornati e corretti.
4. Verificare che la porta sullo switch o sull'hub (o altro dispositivo) abbia la stessa velocità e impostazione duplex della scheda di rete.

ATTENZIONE: l'impostazione di una modalità duplex non corretta potrebbe ridurre le prestazioni, provocare perdite di dati o dare luogo a interruzioni della connessione.

5. Verificare la scheda di rete come indicato nell'installazione per ciascun sistema operativo di rete. Verificare inoltre i file README forniti sul disco dei driver di supporto.
6. Utilizzare il comando PING per verificare la configurazione TCP/IP.
   a. Eseguire il PING dell'indirizzo del gateway predefinito. Se il comando PING non riesce, verificare che l'indirizzo IP del gateway predefinito sia corretto e che il gateway (router) sia funzionante.
   b. Eseguire il Ping dell'indirizzo IP di un host remoto (un host che si trova su una subnet differente). Se il comando PING non riesce, verificare che l'indirizzo IP dell'host remoto sia corretto, che l'host remoto sia funzionante e che tutti i gateway (router) tra il computer e l'host remoto siano funzionanti.
7. Collegare direttamente due dispositivi (senza hub, switch o altro dispositivo) per mezzo di un cavo "incrociato". Eseguire il PING dell'indirizzo IP dell'altro computer.

NOTA: il comando PING utilizza i messaggi Echo Request ed Echo Reply di Internet Control Message Protocol (ICMP). I criteri di filtraggio dei pacchetti sui router, firewall o altri tipi di gateway di sicurezza potrebbero impedire l'inoltro di questo traffico.

I LED della scheda di rete non sono illuminati

Il fatto che nessun LED sia illuminato indica probabilmente un cavo di rete o un collegamento all'hub difettosi, oppure un altro errore di rete.

1. Accertarsi i cavi siano installati correttamente:
   a. Utilizzare un altro cavo di rete sicuramente funzionante.
   b. Provare un'altra connessione di rete (utilizzando un altro hub o switch).
   c. Collegare la scheda di rete a una connessione di rete sicuramente funzionante.

Se ancora non vi sono LED illuminati, procedere come segue:

1. Spegnere il server HP e scollegare il/i cavo/i di alimentazione dalla sorgente di alimentazione. Rimuovere il pannello laterale sinistro.

NOTA: il server HP ProLiant ML150 è dotato di scheda di rete integrata; saltare quindi i passi successivi a meno che sia stata installata una scheda di rete PCI nel server.

ATTENZIONE: indossare sempre un bracciale antistatico quando si lavora all'interno di un server HP.

2. Individuare la scheda di rete e reinserirla nello slot.
3. Rimontare i pannelli, ricollegare il cavo di alimentazione alla sorgente di alimentazione e riaccendere il server HP.
4. Se il problema persiste, eseguire i passi 2 e 3 precedenti, ma spostare la scheda di rete in un altro slot.
5. Rimontare i pannelli, ricollegare il cavo di alimentazione alla sorgente di alimentazione e riaccendere il server HP.

Se il problema persiste, contattare il centro di assistenza HP per ulteriore assistenza nella risoluzione del problema prima di sostituire qualsiasi parte.

5

Sostituzione dei componenti

Informazioni sulla sicurezza

Attenersi alle procedure elencate qui di seguito per maneggiare in sicurezza i componenti ed evitare possibili danni alla persona e al server:

- Utilizzare un braccialetto antistatico e un tappetino di messa a terra.
- Afferrare le schede e i componenti solo per i bordi. Non toccare i connettori con bordi metallici e i componenti elettrici presenti sulle schede.
- Non indossare indumenti che accumulano l'elettricità statica, come quelli di lana o di fibre sintetiche.

AVVERTENZA: all'interno del server vi sono tensioni elettriche pericolose. Scollegare sempre l'alimentazione c.a. dal sistema e altri dispositivi associati prima di qualsiasi intervento all'interno dell'unità. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare gravi lesioni.

AVVERTENZA: prima di aprire il server HP, scollegare sempre i cavi di alimentazione e i cavi telefonici. Scollegare i cavi di alimentazione per evitare l'esposizione a potenziali elettrici elevati, che possono causare ustioni nel caso si verifichi un cortocircuito dovuto a oggetti metallici, quali attrezzi o gioielli. Scollegare i cavi telefonici per evitare il pericolo di scosse elettriche dovute alla tensione della linea telefonica.

È importante ricordare che l'interruttore di alimentazione non disinserisce l'alimentazione di standby. Scollegare il cavo di alimentazione per escludere anche l'alimentazione di standby.

Ventola del sistema

La ventola è montata sul pannello posteriore del telaio del server.

Procedere come segue per sostituire la ventola:

1. Se il server è in funzione, disconnettere tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnerlo.
2. Scollegare dal server il cavo di alimentazione e i cavi esterni del server. Se necessario, etichettarli per facilitare le operazioni di ripristino.
3. Aprire il pannello laterale.
4. Se necessario, rimuovere le schede opzionali dalla scheda di sistema per facilitare l'accesso alla ventola.
5. Premere una verso l'altra le due linguette blu ed esercitare una certa forza verso il basso per sganciare il meccanismo di fissaggio dai fori del pannello posteriore.
6. Scollegare il connettore ed estrarre la ventola. Fare riferimento alla figura 5-1.

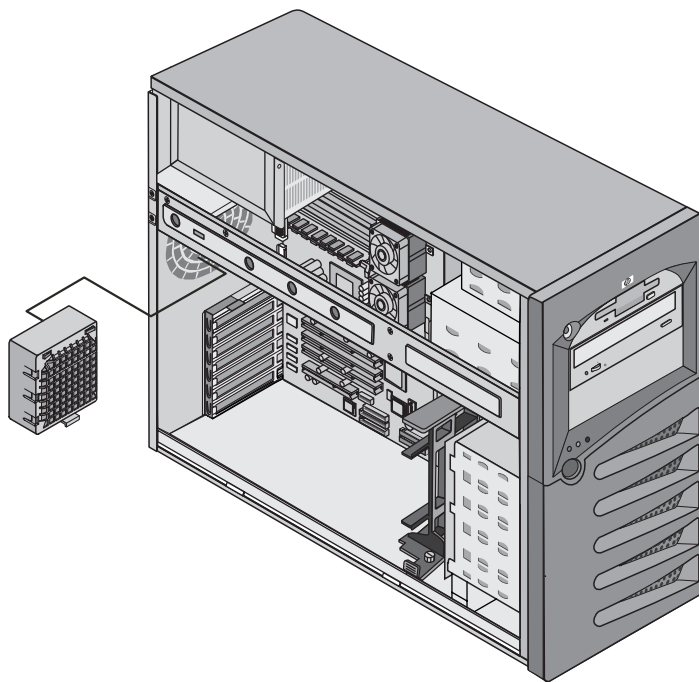



Figura 5-1: Rimozione della ventola

7. Estrarre la ventola di ricambio dal suo imballaggio.
8. Collegare il connettore della ventola.
9. Allineare le linguette della ventola con le aperture presenti sul pannello posteriore e innestare la ventola in posizione.
10. Reinstallare le schede opzionali rimosse per accedere alla ventola.
11. Chiudere il pannello laterale.
12. Ricollegare i cavi esterni e il cavo di alimentazione.
13. Accendere il server e riprendere la normale attività.

Alimentatore

L'interruttore di alimentazione sul pannello frontale comanda l'alimentazione elettrica del sistema.

Procedere come segue per sostituire l'alimentatore:

1. Se il server è in funzione, disconnettere tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnerlo.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e i cavi esterni del server. Se necessario, etichettarli per facilitare le operazioni di ripristino.
3. Aprire il pannello laterale.
4. Scollegare i cavi di alimentazione dall'unità a dischetti e dall'unità CD-ROM.
5. Scollegare i cavi di alimentazione (J27 e J28) dalla scheda di sistema.
6. Rimuovere eventuali schede PCI a lunghezza intera.
7. Togliere la vite frontale della guida della scheda PCI e rimuovere la guida.
8. Scollegare l'alimentazione del backplane hot swap o del cavo-ponticello di alimentazione cold swap.
9. Rimuovere le quattro viti che assicurano l'alimentatore al telaio. A queste viti si accede dalla parte posteriore del sistema. Fare riferimento alla figura 5-2.
10. Sfilare l'alimentatore e rimuoverlo.

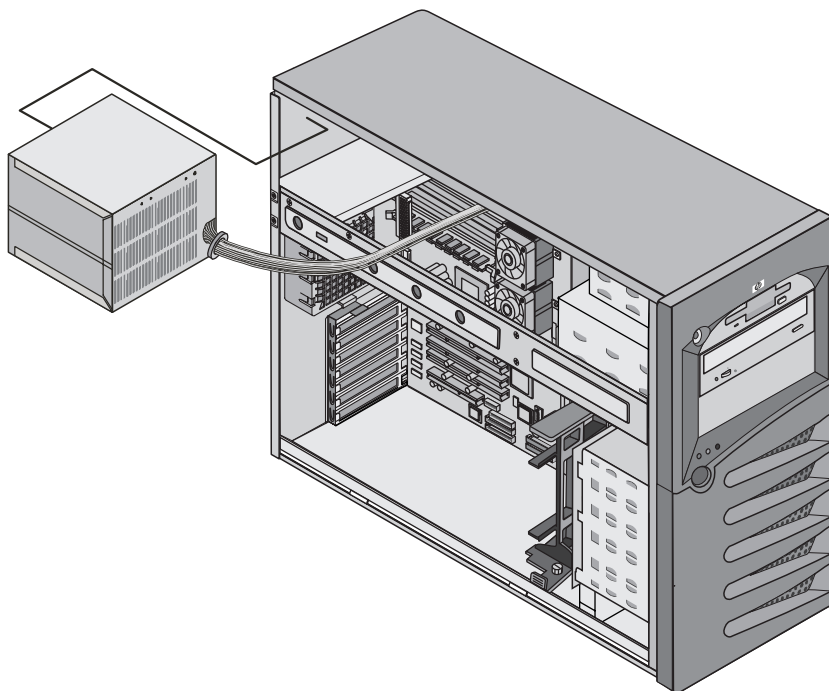



Figura 5-2: Rimozione dell'alimentatore

11. Inserire il nuovo alimentatore nel telaio.
12. Rimontare le quattro viti che fissano l'alimentatore al telaio.
13. Collegare i cavi di alimentazione interni.
14. Reinstallare la guida della scheda PCI e serrare la vite a testa zigrinata.
15. Reinstallare le eventuali schede PCI a lunghezza intera.
16. Reinstallare la staffa che blocca le schede PCI.
17. Chiudere il pannello laterale.
18. Ricollegare i cavi esterni e il cavo di alimentazione.
19. Accendere il server e riprendere la normale attività.

Batteria

Procedere come segue per sostituire la batteria:

AVVERTENZA: l'installazione errata della batteria comporta il rischio di esplosione. Per ragioni di sicurezza, non provare mai a ricaricare, smontare o bruciare una batteria usata. Sostituire la batteria solo con una dello stesso tipo o di tipo equivalente consigliato dal costruttore. Smaltire le batterie usate seguendo le indicazioni del costruttore.

1. Se il server è in funzione, disconnettere tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnerlo.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e i cavi esterni del server. Se necessario, etichettarli per facilitare le operazioni di ripristino.

AVVERTENZA: l'alimentatore continuerà a erogare la corrente di standby al server HP finché il cavo di alimentazione non viene scollegato.

3. Aprire il pannello laterale.
4. Rimuovere eventuali schede opzionali per facilitare l'accesso alla batteria.
5. Rimuovere la batteria esistente. Fare riferimento alla figura 5-3.

   La batteria è tenuta nella sua sede da una molla e da un meccanismo di ritenzione. Premere il meccanismo verso l'esterno della sede per liberare la batteria.

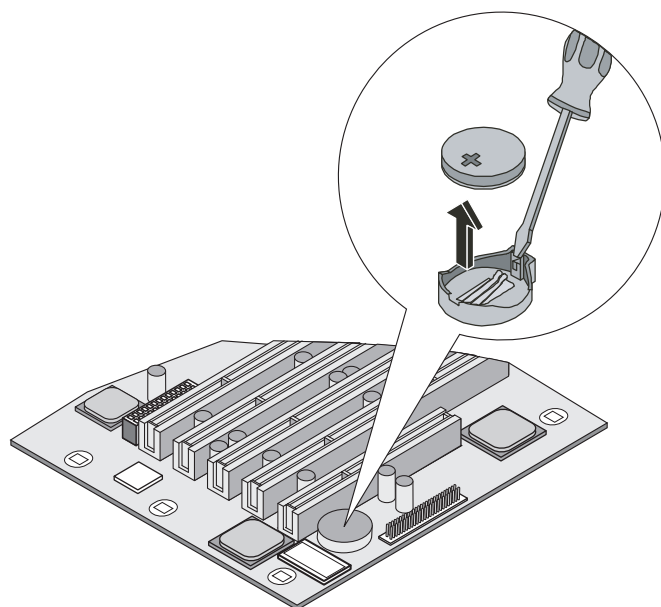



Figura 5-3: Sostituzione della batteria

6. Inserire a fondo la nuova batteria con il simbolo positivo (+) rivolto verso l'alto. Controllare che il meccanismo di ritenzione la mantenga saldamente in posizione.
7. Se necessario, reinstallare le schede opzionali rimosse in precedenza per poter accedere alla sede della batteria.
8. Chiudere il pannello laterale.
9. Ricollegare i cavi esterni e il cavo di alimentazione.
10. Accendere il server e riprendere la normale attività.

Scheda di sistema

Procedere come segue per sostituire la scheda di sistema:

1. Se il server è in funzione, disconnettere tutti gli utenti, eseguire un backup dei file e spegnerlo.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e i cavi esterni del server. Se necessario, etichettarli per facilitare le operazioni di ripristino.
3. Rimuovere il pannello laterale.
4. Rimuovere tutte le schede opzionali installate sulla scheda di sistema.
5. Rimuovere tutti i cavi collegati alla scheda di sistema. Se necessario, etichettarli per facilitare le operazioni di ripristino.
6. Appoggiare il telaio del server su un lato per poter accedere alla scheda di sistema.
7. Rimuovere la ventola di sistema.
8. Rimuovere la guida della scheda PCI.
9. Togliere le quattro (otto se è installato un secondo gruppo processore/dissipatore di calore) viti che assicurano il dissipatore di calore e il cavo della ventola.
10. Usare un cacciavite Torx T-15 per rimuovere le dieci viti che fissano la scheda di sistema al telaio.

ATTENZIONE: prestare la massima attenzione a non danneggiare la scheda di sistema quando si utilizza il cacciavite.

11. Sollevare delicatamente la scheda di sistema per i due angoli frontali fino a sganciarla dal telaio del server.
12. Sfilare in avanti la scheda di sistema per estrarla dal telaio. Fare riferimento alla figura 5-4.

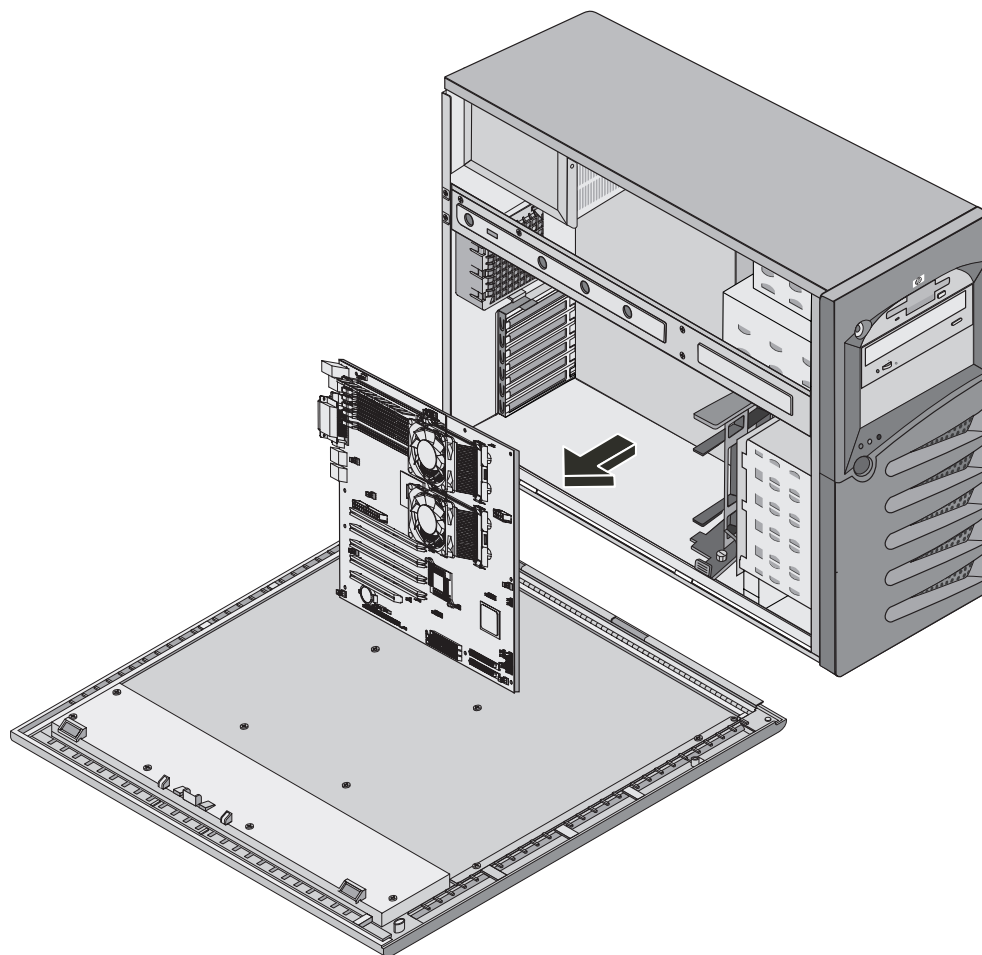



Figura 5-4: Rimozione della scheda di sistema

13. Appoggiare la scheda di sistema su un tappetino antistatico e annotare tutte le connessioni e le impostazioni dei ponticelli.
14. Rimuovere i moduli di memoria e i processori. Appoggiare i componenti su un tappetino antistatico.

15. Collocare la scheda di sistema e gli eventuali cavi in un contenitore antistatico.
16. Estrarre dall'imballaggio la nuova scheda di sistema e i relativi cavi.
17. Appoggiare la scheda di sistema su un tappetino antistatico ed effettuare tutte le connessioni e le impostazioni dei ponticelli annotate in precedenza.
18. Inserire la scheda di sistema nel telaio allineando i connettori del pannello posteriore con il retro del telaio e i fori di montaggio della scheda con i fori presenti nel telaio.
19. Inserire la scheda in posizione.
20. Installare le dieci viti che assicurano la scheda di sistema al telaio.
21. Reinstallare la memoria e i processori.

NOTA: con la nuova scheda di sistema viene fornito un tubetto di grasso. Per ciascun processore si dovrebbe utilizzare metà contenuto del tubetto.

a. Pulire via le tracce di grasso eventualmente presenti sul processore e sul dissipatore di calore.

b. Applicare un grumo di grasso al centro della superficie termodispersiva della CPU.

c. Premere con decisione il dissipatore di calore per distribuire uniformemente il grasso.

d. Installare il dissipatore di calore sulla CPU.

22. Ricollegare tutti i cavi precedentemente rimossi.
23. Reinstallare le eventuali schede opzionali rimosse.
24. Riportare il server in posizione orizzontale.
25. Rimontare la ventola di sistema.
26. Collegare al server il cavo di alimentazione e i cavi esterni.
27. Chiudere il pannello laterale.
28. Accendere il server e riprendere la normale attività.

6

Identificazione e lista dei componenti

Questo capitolo contiene le illustrazioni dei componenti principali del server e le liste di quelli sostituibili. Se non diversamente specificato, i numeri di parte indicati nelle liste valgono sia per i modelli "cold swap" che per quelli "hot swap" del server HP.

NOTA: i numeri di parte elencati in questo capitolo sono quelli che erano disponibili al momento della pubblicazione, ma nel frattempo possono aver subito delle modifiche. Ordinare i componenti in base ai numeri di parte riportati in questo capitolo. Il database dei prezzi dei componenti HP contiene in genere un rimando al numero di parte eventualmente modificato. Se occorre sostituire una scheda di sistema, togliere i moduli processore, i moduli di memoria DIMM o le schede adattatrici e reinstallare il tutto sulla nuova scheda di sistema. Impostare tutti i ponticelli e gli interruttori come sulla scheda di sistema sostituita.

Vista esplosa e lista dei componenti – Frontalini e unità disco

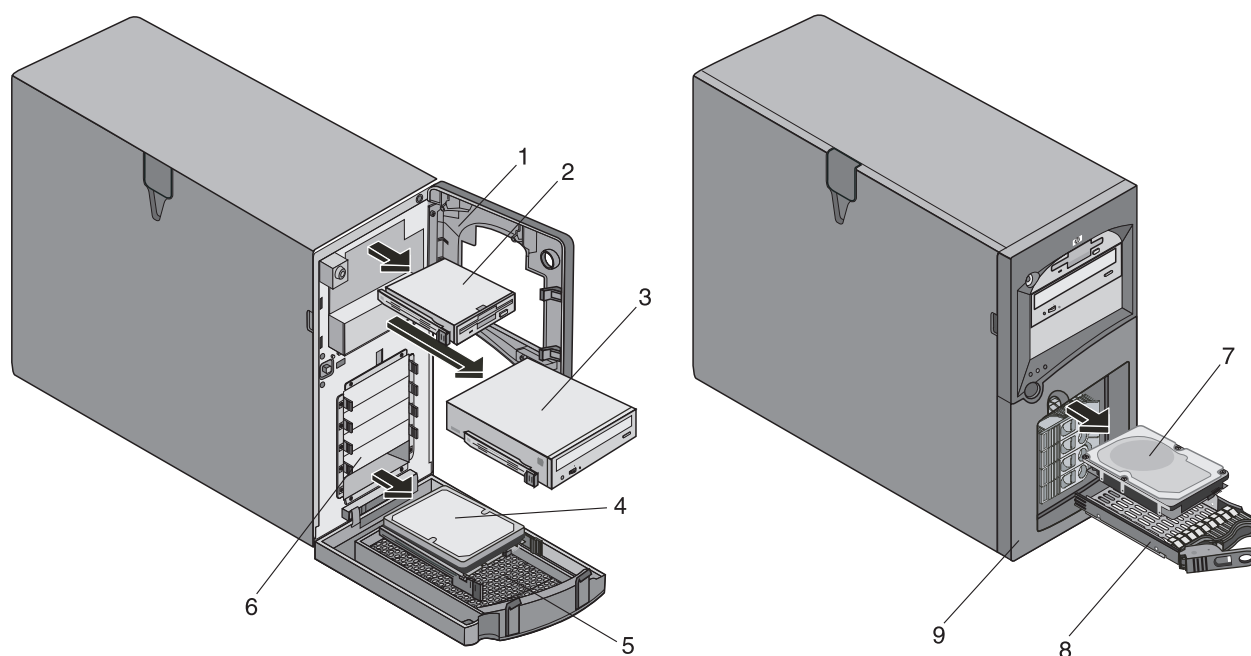



Tabella 6-1: Lista dei componenti – Frontalini e unità disco

Rif.	Descrizione	Numero di parte
1	Frontalino superiore	344694-003
2	Unità a dischetti	344703-003
3a	Unità CD-ROM	344702-003
3b	Unità DVD-ROM	344701-003
4a	Unità disco cold swap 10K Ultra320 da 36GB	344688-003
4b	Unità disco cold swap 10K Ultra320 da 73GB	344690-003
4c	Unità disco cold swap 10K Ultra320 da 144GB	344692-003
5	Frontalino inferiore dischi cold swap	344696-003
6	Pannello di riempimento	344683-003
7a	Unità disco hot swap 10K Ultra320 da 36GB	344687-003
7b	Unità disco hot swap 10K Ultra320 da 73GB	344689-003
7c	Unità disco hot swap 10K Ultra320 da 144GB	344691-003
8	Vassoio per disco rigido hot swap	344684-003
9	Frontalino inferiore dischi hot swap	344695-003

Vista esplosa e lista dei componenti – Componenti interni

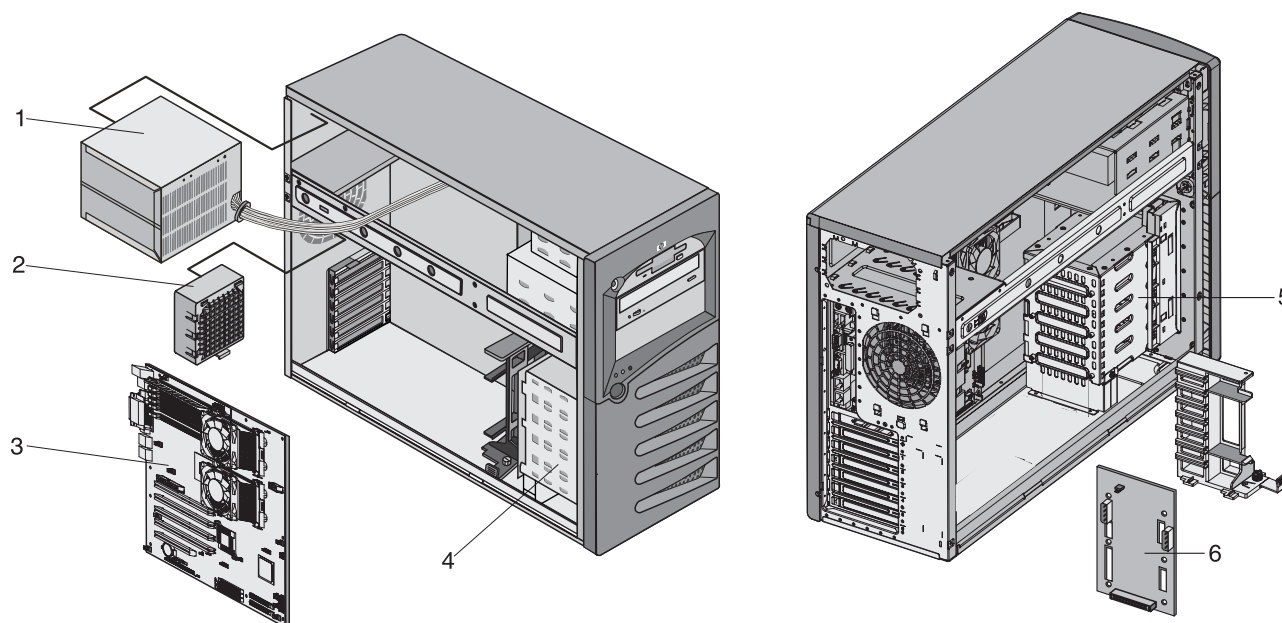



Tabella 6-2: Lista dei componenti – Componenti interni

Rif.	Descrizione	Numero di parte
1	Alimentatore	344674-003
2	Gruppo ventola	344693-003
3	Scheda di sistema	344673-003
4	Telaio per disco rigido cold swap	344698-003
5	Telaio per disco rigido hot swap	344697-003
6	Backplane SCSI hot swap	344682-003

Vista esplosa e lista dei componenti – Componenti della scheda di sistema

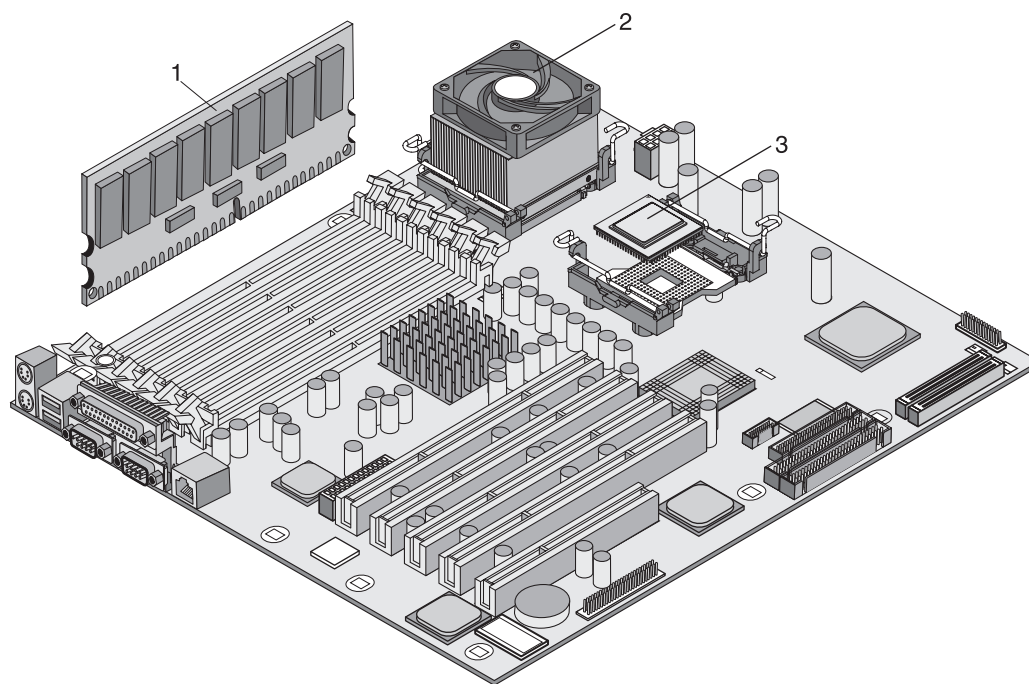



Tabella 6-3: Lista dei componenti – Componenti della scheda di sistema

Rif.	Descrizione	Numero di parte
1	DIMM, 256 MB, DDR226	344685-003
2a	Dissipatore di calore per processore 2,8 GHz	344679-003
2b	Dissipatore di calore per processore 3,06 GHz	345278-003
3a	Processore, P4, 2,8 GHz	344710-003
3b	Processore, P4, 2,4 GHz	344711-003
3c	Processore, P4, 2,66 GHz	344916-003
3d	Processore, P4, 3,06 GHz	344917-003

Lista dei componenti – Accessori

Tabella 6-4: Lista dei componenti – CD-ROM di avvio

Descrizione	Numero di parte
CD-ROM di avvio HP[1]	344705-003
[1]**Questo numero di parte viene aggiornato ad ogni nuova release.**	

Tabella 6-5: Lista dei componenti – Tastiera e mouse

Descrizione	Numero di parte
Tastiera, U.S. internazionale	344707-002
Tastiera, Cina	344707-AA1
Tastiera, Taiwan	344707-AB1
Tastiera, Corea	344707-AD1
Mouse	344704-001

Tabella 6-6: Lista dei componenti – Cavi

Descrizione	Numero di parte
Cavo di alimentazione, Europa	100614-003
Cavo di alimentazione, Regno Unito/Singapore/Hong Kong	100613-003
Cavo di alimentazione, Giappone	139867-006
Cavo di alimentazione, India/Sudafrica	187487-004
Cavo di alimentazione, Cina	346001-AA1
Cavo SCSI cold swap	344678-003
Cavo SCSI hot swap	344681-003

7

Specifiche

Questo capitolo descrive i requisiti di alimentazione, le condizioni operative (requisiti ambientali) e i requisiti fisici del server HP ProLiant ML150.

Le tabelle che seguono riportano le specifiche tecniche per il normale funzionamento del server HP ProLiant ML150.

NOTA: le specifiche e i requisiti ambientali e di alimentazione possono variare se si installa nel server un dispositivo di memoria di massa con limiti ambientali più severi di quelli richiesti per il server HP. Accertarsi che l'ambiente operativo di eventuali dispositivi di memoria di massa installati siano compatibili con i requisiti ambientali del server.

Requisiti di alimentazione

Parametro	Caratteristiche
Tipo di ingresso	Wide-range, PFC
Tensione di ingresso	100 – 127 V c.a. ± 10%, 50/60 Hz 200 – 240 V c.a. ± 10%, 50/60 Hz
Corrente di esercizio	100 V c.a.: 8,5 A 200 V c.a.: 4,0 A
Corrente di spunto	50 A picco, 240 V c.a.
Assorbimento di corrente	450 W

Ambiente

Parametro	Condizioni
Temperatura	
In esercizio	5° – 35° C
Non in funzione	-40° – +65° C
Umidità	
In esercizio	20% – 80% di umidità relativa, senza condensa
Non in funzione	5% – 95% di umidità relativa, senza condensa
Altitudine	
In esercizio	-30 – 3.000 m
Non in funzione	-30 – 12.000 m
Emissione termica	
Massima operativa	1720 BTU/h
Emissioni acustiche	Livello sonoro (LpA): <40 dB (A)

Peso e dimensioni

Peso	Circa 23 kg per il modello base – esclusi tastiera, monitor e accessori opzionali
Altezza	443 mm con i piedini; 440 mm senza piedini
Larghezza	216 mm
Profondità	619 mm, inclusi 5 mm per la sporgenza della ventola

Specifiche hardware

Processori	Intel Xeon (fino a 2 processori). Velocità supportate: 2,4 GHz e superiori, 512 K di cache L2 oppure 1 M di cache L3 sul processore
Chipset	Chipset Intel E7501 con supporto per bus a 533 MHz
Memoria	Fino a sei DIMM DDR PC2100 266 MHz ECC con registro, per un massimo di 12 GB. Tipi di moduli DIMM supportati: 256 MB, 512 MB, 1 GB e 2 GB
Video	Chip video integrato ATI Rage XL con 8 MB di memoria SDRAM
SCSI	Controller integrato SCSI Adaptec AIC-7902 a doppio canale; velocità di trasferimento 320 MB/s con due connettori a 68 pin
IDE	Controller integrato IDE Enhanced a doppio canale
LAN	Controller Fast Ethernet integrato Intel 82545EM 10/100/1000 PCI; con funzione Wake-on-LAN abilitata/disabilitata dal BIOS setup
Bus PCI	Cinque slot: uno slot a 32 bit/33 MHz; due slot PCI-X a 64 bit/66 MHz, due slot PCI-X a 64 bit/66/100/133 MHz
I/O	Una porta seriale e una porta parallela bidirezionale con supporto ECP/EPP ad alta velocità; connettori PS/2 per mouse e tastiera; due porte USB
CD-ROM	Unità ottica da 5,25 pollici, interfaccia IDE
Unità a dischetti	Unità da 3,5 pollici

Componenti della scheda di sistema

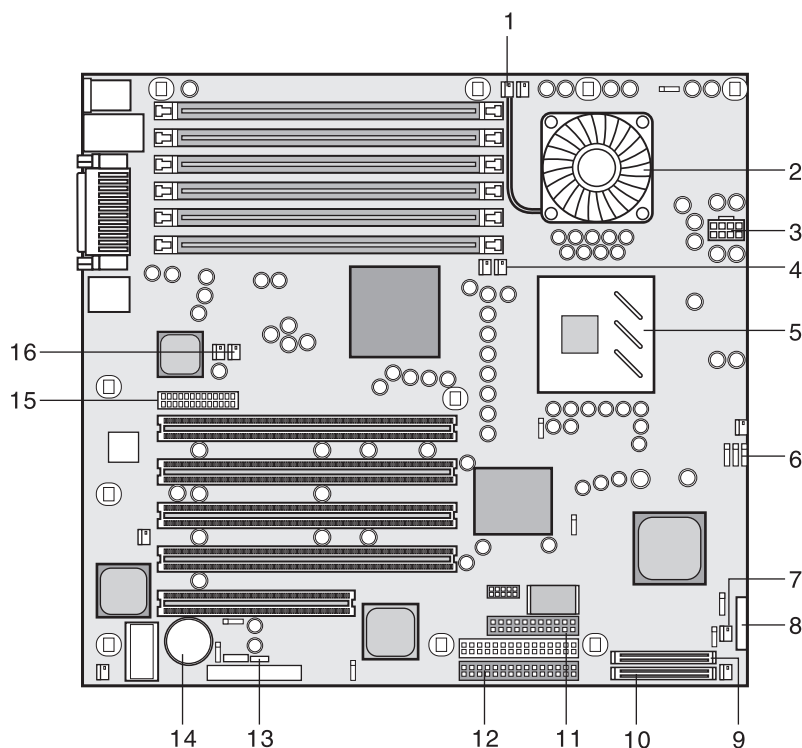



Figura 7-1: Componenti della scheda di sistema

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Ventola CPU 1	9	SCSI A
2	Processore 1 (CPU 1)	10	SCSI B
3	Connettore di alimentazione della CPU a 8 pin	11	Unità a dischetti
4	Ventola CPU 2	12	IDE primario
5	Processore 2 (CPU 2)	13	Wake-on-LAN
6	Terminale per segnale di attività/connessione	14	Batteria
7	Ventola di sistema (opzionale)	15	Connettore di alimentazione
8	Connettore sul pannello anteriore	16	Ventola di sistema (opzionale)

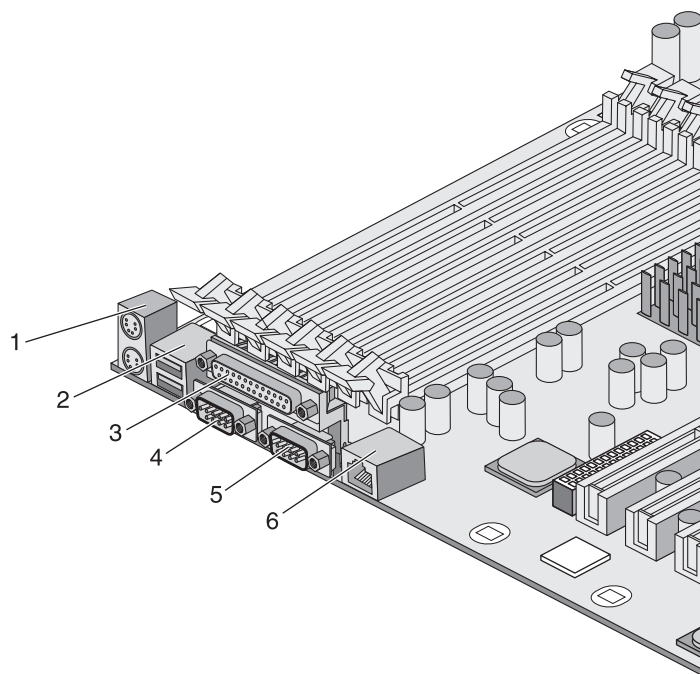



Figura 7-2: Connettori della scheda di sistema

Rif.	Descrizione
1	Mouse e tastiera
2	USB
3	Parallela
4	Seriale
5	Video SVGA
6	LAN

A

Norme di conformità

Numero di serie di conformità alle normative

A ciascun prodotto viene assegnato un numero di serie a scopo di certificazione e verifica delle norme di conformità. Il numero di serie è indicato sull'etichetta del prodotto, recante inoltre le informazioni e i marchi di approvazione richiesti. Quando sono richieste informazioni sulla conformità per questo prodotto, fare riferimento a questo numero di serie. È importante non confondere il numero di serie con il nome commerciale o il numero del modello del prodotto.

Avviso della Federal Communications Commission

La parte 15 delle norme FCC (Federal Communications Commission, Commissione federale per le comunicazioni) ha stabilito i limiti di emissione delle frequenze radio, in modo da garantire uno spettro di frequenze libero da interferenze. Molti dispositivi elettronici, quali i computer, generano energia di radiofrequenza indipendentemente dalle funzioni a cui sono destinati e sono pertanto sottoposti a queste norme. Tali norme classificano i computer e le relative periferiche in due categorie, A e B, in base al tipo di installazione cui sono destinati. Alla classe A appartengono i dispositivi presumibilmente destinati agli ambienti aziendali e commerciali. Per dispositivi di classe B si intendono quelli presumibilmente destinati all'installazione in ambienti residenziali (ad esempio i personal computer). Le norme FCC richiedono che tutti i dispositivi, di entrambe le classi, riportino un'etichetta indicante il potenziale di interferenza del dispositivo e contenente ulteriori istruzioni operative per l'utente.

L'etichetta FCC applicata ai dispositivi indica la classe di appartenenza dell'apparecchio (A o B). I dispositivi di classe B hanno un logo FCC o un codice identificativo FCC sull'etichetta. Sull'etichetta dei dispositivi di classe A non è indicato nessun logo FCC o ID. Una volta determinata la classe del dispositivo, fare riferimento alle norme relative riportate nelle sezioni seguenti.

Dispositivi di classe A

Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe A di cui alla parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in uffici o in ambienti commerciali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Il funzionamento del dispositivo in un ambiente residenziale può causare interferenze dannose che devono essere corrette dall'utente a proprie spese.

Dispositivi di classe B

Questo dispositivo è stato testato e viene certificato come conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe B nella parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stabiliti per fornire una protezione adeguata contro interferenze dannose quando il dispositivo viene utilizzato in ambienti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può emanare onde radio e, se installato e utilizzato non correttamente, può determinare interferenze con le comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia di una totale assenza di interferenze in un'installazione specifica. Se questo dispositivo causa interferenze alla ricezione dei segnali radio o televisivi, rilevabili spegnendo e accendendo il dispositivo stesso, si consiglia di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra il dispositivo e l'apparecchio ricevente.
- Collegare il dispositivo a una presa a muro appartenente a un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Rivolgersi per assistenza al rivenditore o a un tecnico radio-TV esperto.

Modifiche

La FCC prescrive che l’utente venga informato del fatto che qualsiasi modifica o cambiamento apportato al dispositivo, non espressamente approvato da Hewlett-Packard Corporation, può invalidare il diritto di utilizzarlo.

Cavi

I collegamenti a questa apparecchiatura devono essere effettuati con cavi schermati i cui connettori siano dotati di rivestimenti metallici RFI/EMI al fine di mantenere la conformità alle norme FCC.

Dichiarazione di conformità del mouse

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare e ricevere qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causarne un funzionamento non corretto.

Avvisi per il dispositivo laser

Tutti i sistemi HP dotati di un dispositivo laser sono conformi agli standard di sicurezza e in particolare alla norma IEC60825 dell'International Electrotechnical Commission. Per quanto riguarda il laser, l'apparecchiatura rispetta gli standard prestazionali fissati dagli enti governativi per i prodotti laser di classe 1. Questo prodotto non emette luce pericolosa e il raggio resta completamente confinato durante tutte le modalità d'uso e manutenzione svolte dall'utente.

Avvertenze di sicurezza per il laser

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di esposizione a radiazioni pericolose, seguire le istruzioni riportate di seguito:

- **Non aprire le parti chiuse del dispositivo laser, poiché non vi sono contenuti componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente.**
- **Non utilizzare i controlli e non effettuare regolazioni o operazioni sul dispositivo laser diverse da quelle specificate in questa appendice.**
- **Tutte le riparazioni del dispositivo laser devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato HP.**

Conformità alle norme CDRH

Il 2 agosto 1976 il CDRH (Center for Devices and Radiological Health, Centro per la sicurezza radiologica e degli apparati) dell'ente governativo statunitense per il controllo dei cibi e dei farmaci (U.S. Food and Drug Administration) ha introdotto alcune norme per i prodotti laser. Queste norme si applicano a tutti i prodotti laser fabbricati dopo il 1 agosto 1976. Il rispetto di tali norme è obbligatorio per tutti i prodotti commercializzati negli Stati Uniti.

Conformità alle norme internazionali

Tutti i sistemi HP dotati di dispositivi laser sono conformi ai relativi standard di sicurezza, inclusa la norma IEC 825.

Etichetta dei prodotti laser

L'etichetta riportata di seguito (o una simile) è applicata sull'involucro esterno del dispositivo laser HP fornito.

Questa etichetta indica che il prodotto è classificato come CLASS 1 LASER PRODUCT (prodotto laser di classe 1). L'etichetta è riportata sul dispositivo laser installato nel prodotto.

Informazioni relative al laser

Tabella A-1: Caratteristiche del laser

Caratteristica	Descrizione
Tipo di laser	Semiconduttore GaAIAs
Lunghezza d'onda	780 nm +/- 35 nm
Angolo di divergenza	53,5 gradi +/- 0,5 gradi
Potenza di uscita	Inferiore a 0,2 mW o 10.869 $W \cdot m^{-2} sr^{-1}$
Polarizzazione	Circolare 0,25
Apertura numerica	0,45 pollici +/- 0,04 pollici

Avviso per la sostituzione della batteria

Il computer è dotato di una batteria o un gruppo batteria interna al litio. La sostituzione o l'uso improprio della batteria può determinare il rischio di esplosione o di lesioni. Se non diversamente specificato in questa guida, la sostituzione può essere effettuata solo da un centro di assistenza autorizzato con il ricambio HP specificamente indicato per questo prodotto. Per ulteriori informazioni sulla sostituzione o sullo smaltimento della batteria, rivolgersi al rivenditore o al centro di assistenza autorizzato.

AVVERTENZA: il computer contiene una batteria (o gruppo batterie) interna al litio. La manipolazione impropria della batteria comporta il rischio di incendi e lesioni. Per ridurre il rischio di lesioni:

- **Non tentare di ricaricare la batteria.**
- **Non esporre la batteria a temperature superiori ai 60°C.**
- **Non smontare, schiacciare, perforare, cortocircuitare, immergere in acqua o collocare la batteria in prossimità di fonti di calore.**
- **Sostituire la batteria solo con una batteria di ricambio HP idonea per questo prodotto.**

Le batterie, i gruppi batterie e gli accumulatori non dovrebbero essere eliminati insieme agli altri rifiuti domestici. Per il riciclaggio delle batterie e degli accumulatori o per il corretto smaltimento, utilizzare il sistema di raccolta pubblico o restituire le batterie e gli accumulatori ad HP, al rivenditore HP o agli agenti autorizzati.

Dichiarazioni normative

Dichiarazione RRL sulla classe B per la Corea

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Dichiarazione VCCI sulla classe B per il Giappone

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

secondo ISO/IEC Guide 22 e EN 45014

Nome del costruttore: Hewlett-Packard Singapore Pte Ltd

Indirizzo del costruttore: 452, Alexandra Road, Singapore 119961

dichiara che il prodotto

Nome del prodotto: Server HP ProLiant ML150
Modello normativo: [3] SNPRD-0301
Opzioni del prodotto: Tutte

è conforme alle seguenti specifiche di prodotto:

Sicurezza: IEC 60950:1999 / EN 60950:2000

EMC: CISPR 22:1997 +A1 / EN 55022:1998 +A1 Class B[1)]
CISPR 24:1997 / EN 55024:1998
IEC 61000-3-2:1995 / EN 61000-3-2:1995 +A14
IEC 61000-3-3:1994 +A1 / EN 61000-3-3:1995 +A1
Standard FCC[2)]
Standard AS / NZS

Informazioni supplementari:
Il suddetto prodotto risponde ai requisiti della direttiva sulla bassa tensione 73/23/EEC e della direttiva EMC 89/336/EEC, per le quali reca i corrispondenti marchi CE

1,2) Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve essere in grado di accettare e ricevere qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causarne un funzionamento non corretto.

3) Per i soli scopi normativi, a questo prodotto è stato assegnato un numero di modello normativo che si riferisce agli aspetti progettuali di sicurezza. Tale numero non deve essere confuso con il nome commerciale o con il numero che identifica il prodotto stesso.

Singapore, 16 luglio 2003

AIK-JEN, LEE
OPERATIONS MANAGER

Contatto locale per le sole informazioni sulle normative:

Europa: Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

Asia-Pacifico: Hewlett-Packard Singapore Pte Ltd. 452, Alexandra Road, Singapore 119961 (fax: +65 6275 9195)

B

Scariche elettrostatiche

Prevenzione dei danni provocati da scariche elettrostatiche

Una scarica elettrostatica generata da un dito o da un altro conduttore può danneggiare le schede del sistema o altri dispositivi sensibili all'elettricità statica. Questo tipo di danno può ridurre la durata nel tempo del dispositivo.

Per evitare danni elettrostatici nel configurare il sistema o nel manipolarne i componenti:

- Evitare il contatto con le mani trasportando e riponendo i prodotti in contenitori antistatici.
- Conservare i componenti sensibili alle scariche elettrostatiche nella loro custodia fino a quando non ci si trovi in una postazione di lavoro priva di cariche elettrostatiche.
- Posizionare i contenitori su una superficie provvista di collegamento a terra prima di rimuoverne i componenti.
- Evitare di toccare i contatti elettrici, i conduttori e i circuiti.
- Assicurarsi di essere sempre provvisti di un adeguato collegamento a terra prima di toccare componenti o gruppi sensibili all'elettricità statica.

Metodi di collegamento a terra per la prevenzione delle scariche elettrostatiche

Esistono diversi metodi per assicurare un adeguato collegamento a terra. Quando si maneggiano o si installano componenti sensibili all'elettricità statica, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Indossare un bracciale collegato tramite un cavo a una postazione di lavoro o al telaio di un computer con collegamento a terra. I bracciali antistatici sono delle fascette flessibili con una resistenza minima di 1 megaohm ± 10% nei cavi di messa a terra. Per ottenere un adeguato collegamento a terra, assicurarsi che il bracciale aderisca alla pelle.
- Presso le postazioni di lavoro, utilizzare fascette antistatiche per le caviglie o per le scarpe. Se ci si trova su pavimenti con proprietà conduttrici o dissipatrici, indossare tali protezioni a entrambi i piedi.
- Utilizzare attrezzi conduttivi.
- Utilizzare un kit di manutenzione comprendente un tappetino di lavoro in grado di dissipare l'elettricità statica.

Se si è sprovvisti delle attrezzature per un adeguato collegamento a terra, contattare un rivenditore autorizzato HP per fare installare il componente.

Per ulteriori informazioni sull'elettricità statica o per assistenza durante l'installazione dei prodotti, contattare il rivenditore autorizzato.

C

Requisiti dei cavi di alimentazione

I cavi di alimentazione sono conformi alle norme vigenti nel paese in cui è stato acquistato il sistema. L'interruttore di selezione della tensione consente di scegliere la tensione di linea adatta per il server HP.

I cavi di alimentazione, se utilizzati in altri paesi, devono essere conformi alle norme vigenti nel paese nel quale si intende utilizzare il server. Per ulteriori informazioni sui requisiti dei cavi di alimentazione, contattare il rivenditore autorizzato HP.

Requisiti generali

I requisiti elencati di seguito sono validi per tutti i paesi:

- La lunghezza del cavo di alimentazione deve essere compresa tra 1,8 metri e 3,7 metri.
- I cavi di alimentazione devono essere omologati da un ente accreditato del paese in cui vengono utilizzati.
- I cavi di alimentazione devono avere una capacità di corrente e una tensione nominale minima di 10 A/125 V c.a. o 10A/250 V c.a., conformemente alla rete elettrica di ciascun paese.
- L'accoppiatore deve soddisfare i requisiti di configurazione previsti per i connettori EN60320/IEC60320 (Standard Sheet C13) in modo da poter essere inserito nell'apposita presa del computer.

Requisiti specifici per i vari paesi

Fare riferimento alla tabella C-1 per identificare l'ente accreditato del proprio paese.

Tabella C-1: Requisiti nazionali per i cavi di alimentazione

Paese	Ente accreditato	Nota
Australia	EANSW	1
Austria	OVE	1
Belgio	CEBC	1
Canada	CSA	2
Cina	CCC	4
Danimarca	DEMKO	1
Finlandia	SETI	1
Francia	UTE	1
Germania	VDE	1
Italia	IMQ	1
Giappone	JIS	3
Norvegia	NEMKO	1
Svezia	SEMKO	1
Svizzera	SEV	1
Regno Unito	BSI	1
Stati Uniti	UL	2

1. Il cavo flessibile deve essere del tipo <HAR> HO5VV-F, a 3 conduttori, con sezione dei conduttori di 1,0 mm^2. Tutti i componenti del set del cavo di alimentazione (connettore e presa a muro) devono presentare il marchio di certificazione dell'ente accreditato del paese in cui vengono utilizzati.
2. Il cavo flessibile deve essere del tipo SVT o equivalente, n. 18 AWG, a 3 conduttori. La presa a muro deve essere dotata di collegamento a terra bipolare, tipo NEMA 5-15P (15 A, 125 V).
3. L'accoppiatore, il cavo flessibile e la presa a muro devono presentare il marchio "T" e il numero di registrazione in conformità alla legge giapponese Dentori. Il cavo flessibile deve essere a 3 conduttori di tipo VCT o VCTF, con sezione minima dei conduttori di 1,0 mm^2. La presa a muro deve essere dotata di collegamento a terra, a due poli, con configurazione C8303 (7A, 125 V) secondo lo standard industriale giapponese.
4. Il connettore/accoppiatore, il cavo flessibile e la presa a muro devono recare il marchio di fabbrica "CCC" o un numero di certificato CCC in conformità alla normativa China Compulsory Product Certification. Il cavo flessibile deve essere del tipo RVV, a 3 conduttori, con sezione dei conduttori di 1,0 mm^2. La presa a muro deve avere una configurazione bipolare di messa a terra.

Indice

P

R

S

T

U

V

W

Z